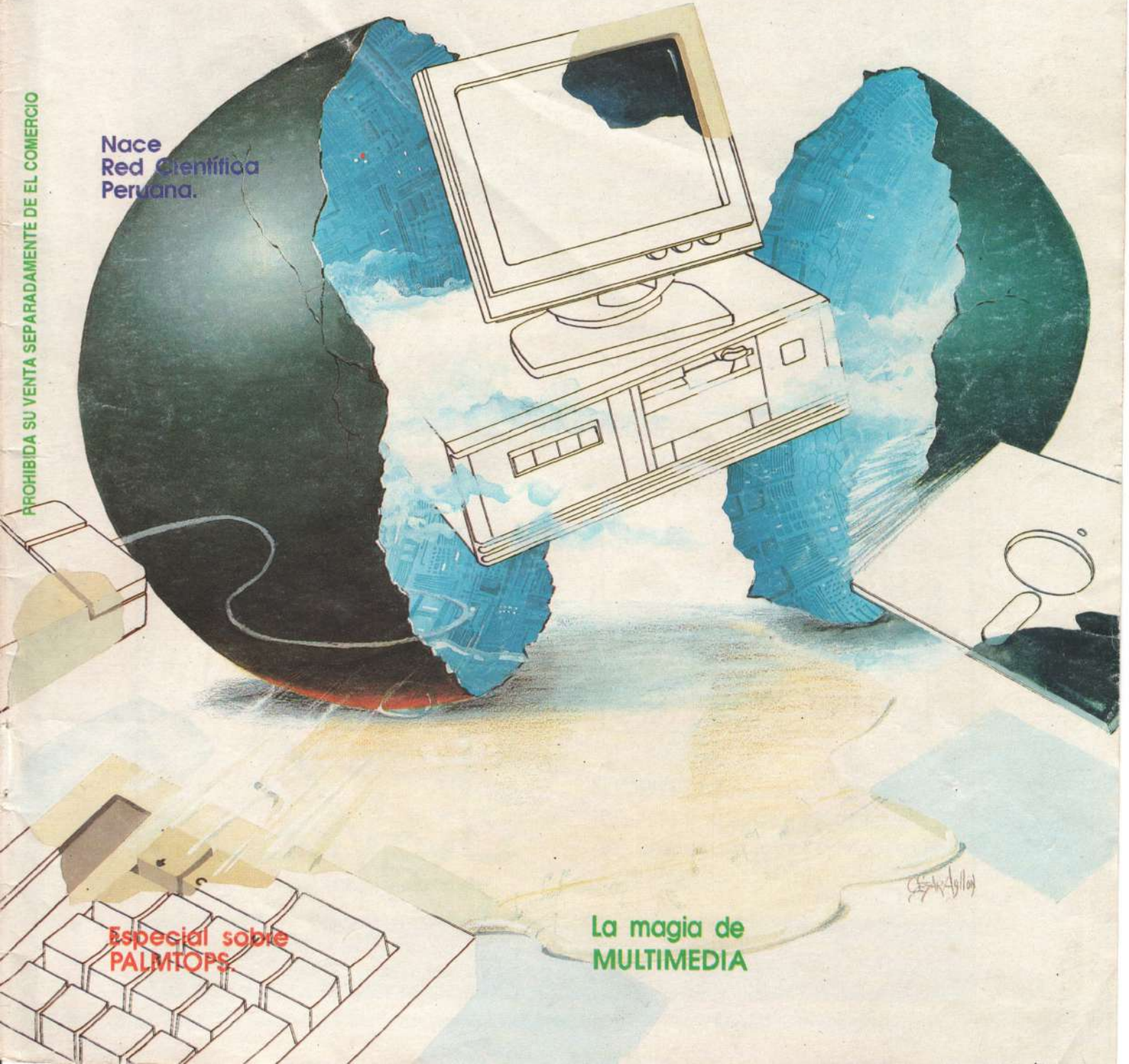
PC WORLD PERU

AÑO I - Nº 3
22 de Enero de 1992

REVISTA ESPECIALIZADA DEL GRUPO IDG PARA USUARIOS DE COMPUTADORAS
Una publicación de Servicios Especiales de Edición (SED).

PROHIBIDA SU VENTA SEPARADAMENTE DE EL COMERCIO



Nace Red Científica Peruana.

Especial sobre PALMTOPS.

La magia de MULTIMEDIA

DIGITEC y EPSON®
crean ventajas al mejor precio

Digitec, le ofrece la línea más completa de **impresoras EPSON** a precios realmente incomparables.

Visítenos y llévese el modelo que mejor se adecue a la necesidad de su hogar o empresa.

DFX-8000 — APEX-2000
LQ-1170
LQ-1070 — APEX-2500

CARRO ANCHO

DESDE

$575

REPUESTOS Y SUMINISTROS ORIGINALES

Y recuerde, con DIGITEC, el respaldo, la garantía y el servicio técnico están de su lado con toda seguridad.

digitec
LA CONEXION IDEAL

PUBLISYSTEM L.T. 95J5569 NO INCLUYE I.G.V.

HUANCAYO
Calle Real 125 - 2° Piso
Telf.: (064)222928 -
FAX: (064)233040

LIMA
Av. Petit Thouars 4737 (Miraflores)
Telfs.: 479714 - 474761 - 457581
FAX.: 457581

TRUJILLO
Av. Larco 630
Telf.: (044)253358 -
FAX: (044)263147

SUMARIO

10 **Novedades Mac llegadas a Lima**
Recién lanzadas en EE UU

12 **Cadetes FAP "volarán" en PCs**
Con invento de joven peruano

18 **Leyes sancionan la piratería**
Afirma especialista en derecho

20 **¿Crecer o no crecer?**
El dilema de los fabricantes

22 **Ludwig, el maestro de música**
Con novedoso software educativo

24 **La herramienta del siglo XXI**
Informe especial sobre Multimedia

32 **Las poderosas Palmtops**
Una PC en la palma de la mano

36 **Ahora, televisión en computadora**
Vea sus programas favoritos en su PC

38 **Nace la Red Científica Peruana**
Importante herramienta de desarrollo

LA VORAGINE

Pocas industrias, como la de la computación, sufren la vorágine del desarollo que torna obsoletos a sus productos en muy corto tiempo. A los diez años del lanzamiento de las PC's, estos computadores personales no sólo se han extendido por todo el planeta sino que, a su vez, han dado lugar a nuevas maravillas, como las "palmtops", mini-computadoras que caben en la palma de la mano. Y eso no es todo. En esa guerra contra el tiempo, ahora surge un nuevo líder: multimedia, algo indefinido que literalmente significa más de un vehículo de expresión que puede abarcar video, sonido, gráficos y animación. Se cree que multimedia va a desatar una revolución con los mismos -o superiores- alcances a la de las PC's, o las palmtops, ya que permitirá trabajar con información en cualquiera de las formas que ésta pueda tomar -gráficos, texto, hojas de cálculo, audio, señales de data,- para combinarlas, mezclarlas, editarlas y presentarlas. Felízmente, el Perú no está ausente de esta constante revolucionaria y ya cuenta con la llamada Red Científica Peruana que permite acceder, vía modem desde una PC, a los principales centros de investigación del mundo y recibir información científica sobre casi cualquier aspecto de la actividad humana. Paralelamente, un joven peruano de 25 años, experto en computación, ha inventado un práctico simulador de vuelo por computadora, que permitirá el entrenamiento de pilotos de aviación a bajo costo. Todos estos temas, entre muchos otros, ponemos a su alcance en esta nueva edición de PCWorld Perú ❖

PC WORLD PERU

Es una publicación de
SERVICIOS ESPECIALES DE EDICION S.A. (SED)
Jr. Miro Quesada 247
Of. 701 - Lima.1.
Telf: 281061 - 280311 - 272843.

SED

Bajo licencia de
IDG Communications.

Fotomecánica e Impresión
EMPRESA EDITORA EL COMERCIO S.A

PC WORLD PERU es una publicación de SED bajo licencia de IDG Communications, el mayor grupo editorial del mundo en el ámbito informático. IDG Communications edita más de 90 publicaciones relacionadas con la informática en más de 34 países. Veinticinco millones de personas leen una o más de estas publicaciones cada mes. Las publicaciones de IDG Communications incluyen: **ARABIA SAUDI:** Arabian Computer News. **ARGENTINA:** Computerworld Argentina. **ASIA:** Communicatios World, Computerworld Hong Kong, Computerworld South East Asia, PC Review. **AUSTRALIA:** Computerworld Australia, Communications World, Australian PC World, Australian Macworld. **AUSTRIA:** Computerwelt Oesterreich. **BRASIL:** DataNews, PC Mundo, Micro Mundo. **CANADA:** Computer Data. **CHILE:** Informática, Computación Personal. **COREA DEL SUR:** Computerworld Korea, PC World Korea. **DINAMARCA:** Computerworld Danmark, PC World Danmark, CAD/CAM World. **ESPAÑA:** Computerworld España, PC World España, Commodore World, Comunicaciones World, CIM World. **ESTADOS UNIDOS:** Amiga World, CD ROM Review, CIO, Computer Currents, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, 80 Micro, FOCUS Publications, In Cider, Infoworld, Macintosh, Today, Macworld, Computer + Software News (Micro Market World/Lebhar Friedman), Network, PC Letter, PC World, Portable Computer Review, Publishl, PC Resource, Run. **FINLANDIA:** Mikro, Tietvikko. **FRANCIA:** Le Monde Informatique, Distributique, InfoPC, Telecoms International. **GRECIA:** Computer Age. **HOLANDA:** Computerworld Netherlands, PC World Benélux. **HUNGRIA:** Computerworld, SZT, PC Mikrovilag. **INDIA:** Dataquest, PC World India. **ISRAEL:** People & Computers Weekly, SBM Monthly. **ITALIA:** Computerworld Italia. **JAPON:** Computerworld Japan, Semicon News. **MEXICO:** Computerworld Mexico, PC Journal. **NORUEGA:** Computerworld Norge, PC World Norge. **NUEVA ZELANDIA:** Computerworld New Zealand. **PERU:** PC World Perú SED. **REINO UNIDO:** Computer News, ICI, Today, LOTUS, PC Business World. **REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA:** Computerwoche, Information Management, PC Welt, PCWoche, Run/Run Specials. **REPUBLICA POPULAR CHINA:** China Computerworld, China Computerworld Monthly. **SUECIA:** Computer Sweden, MikroDatorn, Svenska PC World. **SUIZA:** Computerworld Schweiz. **VENEZUELA:** Computerworld Venezuela.

CARATULA: César Ayllón.

CARTAS

IDG INTERNATIONAL NEWS GROUP

Boston,
3 de enero de 1992

Señores
Servicios Especiales de Edición. Lima, Perú.

Estimados Señores,
Quería felicitarlos por el primer número de PC World Perú, así como agradecer por las copias que nos enviaron. Es, para nosotros, sumamente estimulante ver lo bien que les fue con el primer número, y les deseamos que ese éxito continúe.
Si hubiera algo en lo que mi equipo o yo personalmente pudiéramos contribuir a su esfuerzo, no duden en contactarnos. Estaremos contentos en ayudarlos.

Saludos cordiales,

David F. Hill
Presidente
IDG International News Group ❖

DESDE TAIWAN

Taiwan,
6 de enero de 1991

Señores
PC World Perú:

Estimados Señores,
La presente tiene por finalidad solicitarles nos envíen sus tarifas de publicidad para el presente año, así como la mayor información disponible sobre el mercado peruano. Les agradeceríamos que se sirvan hacernos llegar esta información a la brevedad posible, pues nos será de muchísima utilidad. Asimismo, les rogamos que nos envíen regularmente cinco copias de cada una de sus publicaciones.

Muy atentamente,

Ely Yao
Gerente General de International Marketing Services.
IDG Taiwan ❖

GRACIOSA CONTRIBUCION

Lima,
8 de Enero de 1992

Señor Editor
PC WORLD Perú
Servicios Especiales de Edición

Nos es grato felicitarles por la publicación de PC World, una revista de tal calidad, que nos hemos apresurado a enviarle una contribución, consistente en el artículo adjunto sobre la técnica ELECTRE.
El artículo es una síntesis de una ponencia presentada por el suscrito conjuntamente con R. Stevenson, para la primera convención de software celebrada hace unos meses.

Atentamente

Carlos Michelsen Terry PH.D.
Presidente de Michelsen Consultants ❖

NOTEBOOK
SUPER-NB386S

U$ 2,345*

- 80386 SX, 20MHZ, 2MB (8MB), HD 40MB
- Batería de dos horas, D.O.S. 5.0
- Pantalla de cristal líquido, 640 x 480 VGA.
- Soporta teclado y pantalla VGA Externa.
- Viene con valija y software de comunicaciones fast link.
- Garantía 18 meses.

La maravilla portátil

de la Nueva División de Ventas Personales de Cosapi Data.

Este es un ejemplo de lo que tenemos para usted.
Y hay mucho más:

- Atención personal y asesoría técnica donde usted lo desee (inclusive en su hogar).
- Los precios más competitivos del mercado.
- La experiencia y el respaldo de Cosapi Data.
- La más grande gama de productos en las mejores marcas:

IBM HYUNDAI ELECTRONICS INDUSTRIES CO.,LTD. EPSON MAXTOR USIT

VISITENOS O LLAMENOS A NUESTROS TELEFONOS:
729272 - 710157 FAX: 711203 - 711488

FORMAFORM

L.T. 96F7911

HYUNDAI ELECTRONICS INDUSTRIES CO.,LTD.

Cosapi Data

Av. Nicolás Arriola 848 - La Victoria

* No incluye IGV.

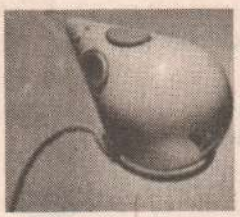
NUEVOS PRODUCTOS

PC PARA PUNTOS DE VENTA

La NCR acaba de anunciar el lanzamiento de una nueva estación de trabajo para puntos de venta, capaz de operar "sin cable", en una red de área local. La familia 5100 de NCR se caracteriza por ocupar la mitad de espacio de los computadores personales tradicionales. La compañía afirma que su sistema está en la capacidad de eliminar hasta 11 cables, por área de trabajo, si el dispositivo es usado con la conexión opcional de NCR denominada Wavelan. El sistema 5100 usa el microprocesador Intel 386 a 16 MHz y sus medidas son de 27x40x15 centímetros ❖

NUEVA UNION

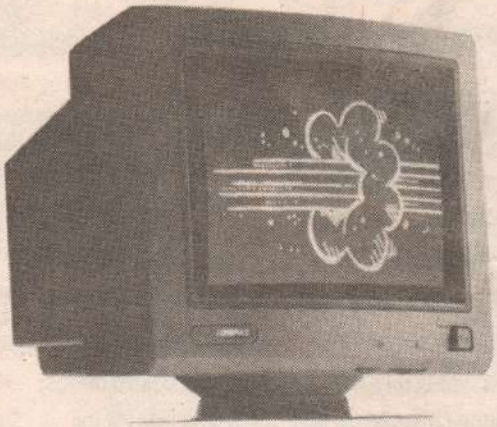
Datamedia y Micronyx acaban de firmar un convenio para trabajar juntos en el desarrollo de una nueva generación de productos de control y seguridad para ambientes de computadores personales. Estas compañías estiman introducir los primeros componentes de hardware y software durante el presente año ❖



NOTEBOOK CON KEYMOUSE

Everex Systems ha empezado la comercialización de su computadora notebook Tempo Carrier de 5.2 kilos, que posee una disquetera y disco duro interno y, a la vez, es la primera en usar el dispositivo de señalamiento integrado llamado Keymouse. La Tempo Carrier está basada en el microprocesador de Intel 80386SX de 20MHz, con una disquetera interna, 2MB de memoria RAM, disco duro de 40 ó 80MB. ¿Su precio? 2,795 dólares (FOB) ❖

LA MAS RAPIDA DRAM



NMB Technologies informa haber desarrollado el integrado más rápido, 4M-bit de DRAM (Dynamic Random-Access Memory), usando la tecnología de semiconductores complementarios de metal-óxido (CMOS) operando a 40 nanosegundos. El procesador soporta un tiempo de espera igual a cero para el acceso en microprocesadores, operando con 25 MHz. La DRAM está disponible en modelos con tiempos de acceso en el rango de 40 a 80 nanosegundos. Posee un modo de backup (copia) con batería opcional que lo convierte en un elemento importante para los computadores notebooks, de acuerdo a lo afirmado por NMB, parte del grupo de compañías Minebea, uno de los mayores fabricantes de Japón. El precio de la DRAN con 40 nanosegundos de tiempo de accso es de 20 dólares FOB desde 10,000 unidades, mientras la unidad de 80 nanosegundos está disponible a 16 dólares FOB ❖

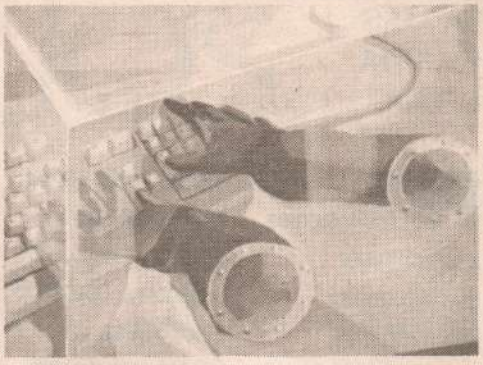
PARA INGENIEROS CIVILES

La compañía constructora japonesa Hazama, ha inventado un sistema flexible CIM (Computer-Integrated Manufacturing) que puede incrementar la productividad en aplicaciones de ingeniería civil, como por ejemplo una represa. Los sistemas CIM para ingenieros civiles han sido difíciles de instalar debido a que los ingenieros mudan constantemente de localidad. En contraste, los ingenieros industriales pueden hacer muchas de las actividades de producción bajo un solo techo, por lo tanto ellos no necesitan sistemas CIM portátiles.

El sistema desarrollado por Hazama, incluye computadoras de mano para reunir la data in-situ y alimentar a un computador central que puede calcular cuánto de excavación debe hacerse, cuántos tractores son necesarios, así como la combinación más eficiente de horas operacionales. El sistema posee, además, dispositivos de medidas instalados en los puntos de excavación, que constantemente fija los cambios en la geografía de acuerdo al progreso de las excavaciones. Por ejemplo, pueden monitorear niveles de agua bajo tierra, así como precipitaciones, para prevenir declives de tierra o caer en agujeros. El sistema incluye, además, el software para manejar el control de calidad, actualizar el proyecto día-a-día y desarrollar el planeamiento para la construcción ❖

MANO ROBOTICA DE TOSHIBA

La Toshiba anunció, a inicios de enero, el desarrollo de una mano robótica con dedos capaces de sentir los objetos, gracias al empleo de sensores de retroalimentación. El nuevo dispositivo fue creado para utilizarlo en tareas que arriesguen la vida de los trabajadores. El prototipo incluye sus propios comandos internos en un controlador que puede, por ejemplo, levantar un lapicero, ajustar la parrilla de acuerdo a la dureza del objeto o escribir caracteres. El robot tiene cuatro dedos, cada uno de los cuales posee cuatro nudos y, además, cuatro motores en la base. Los motores son conectados mediante alambres que activan la mano electrónica. Toshiba afirma que esta tecnología todavía es experimental y se encuentra en su fase de perfeccionamiento ❖



TAN FACIL COMO UNO, DOS, TRES.

La Telefónica de España S.A. espera lanzar al mundo el primer sistema de reconocimiento de habla para el lenguaje español, gracias al cual, se espera que cualquier persona en la nación de 39 millones de habitantes, se encuentre en capacidad de acceder a información de negocios, con sólo marcar -gratuitamente- un número y decir la frase : "uno, dos, tres", como respuesta a una grabación. El sistema ha sido desarrollado por los laboratorios de AT&T y Bell Laboratories, cuyos científicos trabajaron con la Telefónica de España, para desarrollar la grabación y adaptar el sistema a todos los acentos de los habitantes de la península ❖

ROBOCOP LLEGO AL JAPON

Al occidente de Tokyo, en la populosa Shinjuku, está a punto de iniciar sus actividades una estación de policía controlada por un robot, instalado en una cabina conocida como "Koban", La estación brinda servicios a toda la comunidad y una de sus principales funciones es la de proveer direcciones o atender consultas, mediante una gran pantalla que muestra e imprime los datos solicitados, esperando realizar hasta 30 servicios de información.

Las preguntas que confundan a este moderno "Robocop", serán transferidas automáticamente a la central de policía, donde un dependiente real, cuyo rostro aparecerá en la pantalla del computador, se comunicará con la persona telefónicamente. El robot tendrá, además, un sistema de sensores que analice y determine el estado físico del visitante y, si encuentra que la persona está muy agitada, respira con dificultad o suda intensamente -claros signos de ansiedad-, el robot cerrará la puerta del Koban para evitar el ingreso de otras personas.

El Departamento de Policía Metropolitana espera instalar dos mil de estos sistemas en los próximos cinco años ❖

SUNCONNECT PARA REDES

SunConnect, subsidiaria de Sun Microsystems, ha introducido en el mercado una serie de productos diseñados para conectar ambientes Sun a redes de IBM, Digital y PCs departamentales. "IBM y DEC han capturado la mayor cantidad de redes, y queremos ayudar a los usuarios a mantener sus inversiones en hardware", afirma Cheryl Vedoe, Vice-Presidente de SunConnect.

La tarjeta SunLink Token Ring Interface/SBus, permite que las computadoras Sparc compartan datos con otros sistemas en una red Token Ring, trayendo consigo TCP/IP (software/driver) y utilitarios para el monitoreo de la red. Puede ser configurado para trabajar a velocidades de 4 ó 16 megabits por segundo.

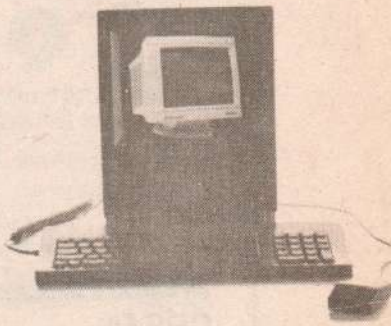
"Esta es una buena noticia para los usuarios, especialmente cuando quieren usar una máquina Sun como un server", nos dice Marty Palka, analista de Dataquest.

El gateway SunLink SNA 3270 7.0, que viene con interface para programación de aplicaciones (API), puede ser usado en una estación de trabajo Sun, acceder a computadoras centrales e integrar el 3270 con Sun/OS.

SunLink SNA Punto-a-Punto 7.0, incluye conversión de protocolos entre SunNet Manager y IBM NetView. Ambos, el software para Punto-a-Punto y el SunLink 3270 soportan redes Token Ring.

El SunLink Channel Gateway 7.1 es una combinación de hardware y software que permite transferir archivos, mensajes y comandos entre servers Sparc y computadores centrales IBM.

El SunLink TE320 es un emulador de terminal DEC VT, que permite a los usuarios acceder a las aplicaciones compatibles con los terminales de DEC, VT320, VT220 y VT100, así como copiar y transferir datos entre ambos ambientes ❖



PARA REDES LOCALES PEQUEÑAS

La empresa Mailan de Dallas informó que está comercializando un sistema operativo de LAN a 199 dólares FOB por nodo, incluyendo la tarjeta de interface para red, software y cableado. Este sistema, recomendado para pequeñas redes, soporta MS-DOS y DOS/Windows e incluye la capacidad de compartir punto-a-punto las aplicaciones de red y correo electrónico ❖

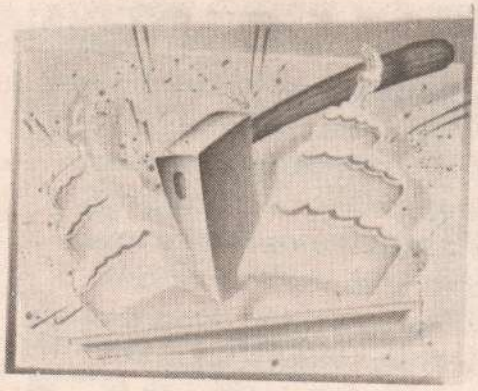
EL REGRESO DEL GENIUS

RAN-GER Technologies Inc. anunció que está adquiriendo los derechos para fabricar, vender y dar mantenimiento a la familia de productos de video de alta resolución, The Genius, que en 1985, se convirtió en el líder del mercado y se ganó una elevada reputación con productos de calidad.

The Genius está disponible en pantallas monocromáticas de página completa, doble página, y color.

"La re-introducción de The Genius es en respuesta a los requerimientos de muchos de los 35,000 usuarios que no desean que el producto desaparezca", dice Gerald L. Farnstrom, Presidente de RAN-GER Technologies.

"Compatibles con más de 300 aplicaciones, The Genius es el favorito por su velocidad, conveniencia y comodidad" ❖



NUEVO VIRUS ATACA EN EE UU

Ni los grandes han quedado al margen del ataque de los virus. Alrededor de 38,400 usuarios norteamericanos de Hovell, uno de los mayores fabricantes de software para micros, fueron informados sobre un lote de diskettes invadido por el virus Stoner III. Según la empresa, el virus ataca un área especial de la memoria y cuando es copiado dentro del computador, ataca otros diskettes y puede trabar las computadoras, sin llegar a dañar las redes. Esta fue la segunda vez, ya que el virus atacó a Hovell en el mes de diciembre pasado. El primero llegó a los usuarios de un videograne, el Spacehrecked, también con una versión antigua del "stoner". El único aliento para los usuarios del Hovell, lo dio un director de Marketingg, John Edwards, para quien "los virus son un desafío y la empresa seguirá luchando contra ellos" ❖

CREAN SCANNERS MANUALES

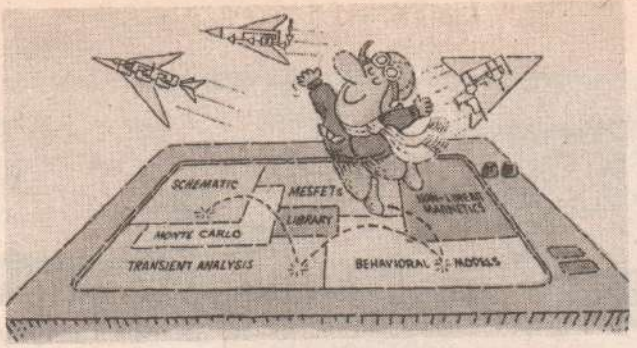
Desde Rio de Janeiro, Brasil, la Agencia Ansa informa que la compañía Union acaba de desarrollar el primer programa nacional de digitalización de textos a través de scanners de mano.

El Handreader, que llega al mercado en este mes de enero, es una versión del multireader, el reconocedor óptico de caracteres desarrollado y comercializado por la misma empresa desde 1983.

El Handreader está destinado a pequeñas empresas y profesionales, principales compradores de los scanners de mano que llegaron al país. El Hanndreader es compatible con la mayoría de los procesadores de textos y puede leer 60 caracteres por segundo. Además, reconoce textos impresos en diarios, revistas y por impresoras matrices; los textos importados para el micro pueden ser manipulados como si hubiesen sido digitados manualmente ❖

NUEVO CHIP

Motorola ha anunciado para este mes de enero la introducción de un chip muy veloz, el 68040. Los primeros de estos a 33 Mhz serán despachados en este mes, pero Motorola no empezarán a producirlos en volúmen hasta el mes de abril. El precio por volúmen del chip se estima en US$ FOB 750.00 pero no incluye la unidad cache secundaria que Motorola ha desarrollado específicamente para ser usado con él. Algunas compañías, como Apple Computer Inc. y Next Inc. están ya trabajando en rediseñar sus productos para incorporar el nuevo integrado ❖



RUTAS DE ACCESO

Microsoft anunció la introducción de siete "gateways" o Rutas de Acceso, para correo electrónico, que permitirán a los usuarios del paquete Microsoft Mail para PCs, comunicarse con otros productos E-mail.

Estos permitirán el acceso a ambientes PROFS (IBM Profesional Office System), faximiles, X.400, SMTP/Unix (Simple Mail Transfer Protocol), MHS (Message Handling Service), MCI Mail y SNADS (IBM System Network Architecture Distribution Services).

Según Microsoft, el gateway para fax es el más solicitado por los usuarios del Microsoft Mail, pues les permite enviar un fax como si fuera un mensaje E-mail.

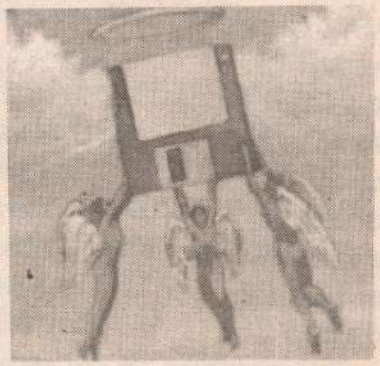
Los gateways para IBM PROFS, X400, SMTP/Unix, cuestan 4,995 dólares FOB, 1,995 para fax y 995 para IBM SNADS, MHS y MCI Mail ❖

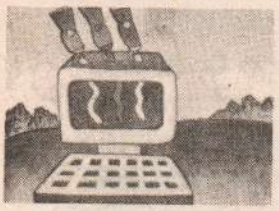
ADMINISTRADORES DE RED

Dayna Co munications lanzará antes que acabe enero una nueva gama de productos, entre los que se incluyen dos administradores de sistemas para las redes AppleTalk y un software para monitoreo de fallas, denominado Network Vital Signal, para redes Macintosh. El producto es capaz de monitorear todos los dispositivos de la red, incluyendo impresoras, accionando una alertando mediante sonidoslos administradores de cualquier cambio de status mediante sonidos. Se planea su comercialización para el mes de febrero a un precios de US$ FOB 500.00. Por otro lado, NetScope, es un sistema para el monitoreo de tráfico que consiste del software NetScope y de los agentes de monitoreo NetProbe. Los agentes de monitoreo remotos obtienen los datos con respecto al tráfico y uso y los envían luego a la consola central. El precio estimado para este producto es de US$ 1,000 y está programado para el primer trimestre de 1992 ❖

NOVELL CON VIRUS

Novell Inc. envía una señal de advertencia para todos aquellos usuarios que hayan adquirido el volúmen de actualización de Network Support Encyclopedia. Los diskettes de 5 1/4" que fueran despachados por Novell entre los días 9 y 16 de Diciembre de 1991 contienen el virus "Stoned 3". Este virus puede potencialmente reescribir el sector de carga del disco duro o de los diskettes de computadores corriendo bajo Novell NetWare, crear archivos imágenes de los discos infectados y propagarse en toda la red. El virus puede ser detectado y erradicado usando Data Physician Plus u otros paquetes antivirus ❖





NOVEDADES MAC EN LIMA

La empresa Amicro, representante de Apple en el Perú, nos ha remitido información acerca de los últimos productos Macintosh, presentados en la feria MacWorld realizada en California el pasado 13 de enero, que ya se encuentran disponibles en nuestro mercado y que reseñamos a continuación. PC World Perú reitera su invitación a los distribuidores peruanos, para que nos hagan llegar información y precios, de los nuevos productos que lancen en nuestro medio❖

SISTEMA 7 TUNE- UP

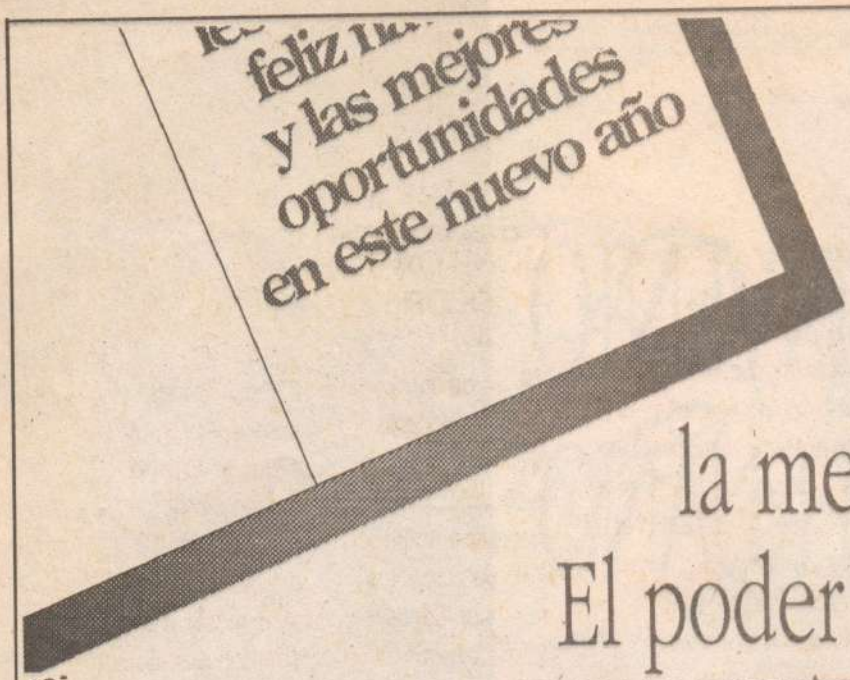
El nuevo System 7 Tune-Up ofrece un conjunto de mejoras para el software que redefine la operación de las Macintosh que emplean los sistemas 7.0 ó 7.1. El 7 Tune-Up perfecciona el manejo de la memoria, cerrando automáticamente una aplicación que no se esté empleando, lo que permite abrir otra aplicación. Esto facilita el trabajo con "Finder" y el intercambio entre otras aplicaciones, a los usuarios que posean 2MB. Otra de sus ventajas es la mayor calidad de impresión, debido a la inclusión de los nuevos drivers (softwares para funciones específicas) StyleWriter y LaserWriter. Apple recomienda que el System 7 Tune-Up se entregue sin costo para el usuario, permitiendo a los representantes un cobro nominal por los costos de instalación ❖

EXITO DEL QUICK TIME

Apple Computer anunció que más de 100 nuevos productos producidos por terceros han tomado ventaja del sistema QuickTime 1.0, extensión del System 7 de Macintosh. QuickTime, disponible desde Diciembre de 1991, permite la integración de datos dinámicos tales como sonido, video y animación dentro de sus aplicaciones. QuickTime permitirá a los usuarios cortar, copiar y empastar, datos dinámicos en muchos casos tal como lo hacemos actualmente con texto y gráficos. Por ejemplo, un ingeniero puede crear una simple animación para demostrar los cambios en la combustión del gas a diferentes temperaturas. Esta animación puede ser cortada, copiada y empastada dentro de un reporte creado con un procesador de textos standard. Algunos de los 100 productos desarrollados incluyen paquetes para presentaciones tal como Aldus Persuasion y Vividus Cinemation; aplicaciones educativas como Kid Pix de Brotherbund y BankStreet Writes de Scholastic; procesadores de texto tal como WordPerfect y Word 5.0 de Microsoft; y los nuevos productos para edición de video como Premier de Adobe y VideoShop de Diva ❖

MONITOR A COLOR

Los nuevos monitores Apple de 16 pulgadas a color, son un complemento de la línea de productos de alta performance para las PCs Macintosh. Los modelos más destacados, denominados Quadra 700 y 900, soportan el monitor con 24 bits por pixel (color foto-realística) con capacidades de video incorporadas. La pantalla tiene 832x624 pixels, supera en 70 por ciento el área de trabajo de los monitores de 13 pulgadas y emplea un dispositivo Sony Trinitron que mejora el color y la definición de las imágenes. Está diseñado para ofrecer la mejor combinación de foco, claridad, contraste y uniformidad disponible en los monitores a color. Su precio FOB es de 1,765 dólares ❖



...Y se cumplió la mejor de todas. El poder adquirir una COMPUTADORA VC

focus

$78* MENSUALES

VC/AT 286
1MB. EXP 4 MB.
80286 - 20, VEL 25 Mhz
1 FDD 1.2 MB
Minitower ó Baby Case
Monitor Paper White 14"
Keyboard 108
NEWSTANDARD

$108* MENSUALES

VC/386 SX - 25
2MB. EXP 16 MB.
80386 SX - 25, VEL 25 Mhz
1 FDD 1.2 MB
Minitower ó Baby Case
Monitor Paper White 14"
Keyboard 108
NEWSTANDARD

$178* MENSUALES

VC/386 DX-40
4MB. EXP 32 MB
80386 DX - 40, VEL 40 Mhz
1 FDD 1.2 MB
Minitower o Baby Case
Monitor Paper White 14"
Keyboard 130 Teclas
con calculadora

* LOS PRECIOS INCLUYEN IGV
ENTREGA INMEDIATA
2 AÑOS DE GARANTIA
12 CUOTAS FIJAS
CREDITO PERSONAL DEL **BANCO CONTINENTAL**

LA VERDAD... EN COMPUTO !!!

VC INTERNATIONAL CORPORATION S.A. Av. Arequipa 5031 Miraflores PALACIO MARSANO Telf: 475745 473383 (fax).
AMPLIO ESTACIONAMIENTO SUCURSALES DE VC: **DIPDATA**: Barlovento 191-193 Higuereta Telfs: 481050/ 481070
CBDATA:Pasaje Bogotá 125 La Perla, Callao Telf: 293822 **I. G. WARE**: Paseo de la República 3195 Of. 304 Telf: 424402.
GELSA: Manco Capac 471 Lima 13 La Victoria Telfs: 234346 **INTERTECNOLOGY**:Jr Quilca 356 Lima 1 Telf: 278808.

FAP ADAPTA INVENTO DE JOVEN PERUANO

¿Quién no ha soñado de niño con ser un piloto de aviación? Oscar Gagliardi hizo su sueño realidad, con cartones, tubos de ducha, una computadora y mucho, mucho, ingenio, desarrollando un novedoso simulador de vuelo para PCs. El proyecto resultó tan útil que interesó a la FAP, la misma que, tras un intenso período de trabajo ha desarrollado, en colaboración con Gagliardi, un prototipo que permitirá a sus cadetes aprender a combatir con un cazabombardero... sin alzar vuelo.

Oscar Gagliardi es un muchacho de 25 años que, casi como jugando, empezó a diseñar en 1988 un simulador de vuelos. Gracias a su inventiva y constancia, hoy es ya una feliz realidad y podrá ser utilizado por muchos, con las ventajas que supone disponer de un aparato de este tipo, que a diferencia de los que se fabrican en el exterior -aun cuando no es tan sofisticado como aquellos- destaca por su bajo costo. Oscar bautizó a su práctico invento con el nombre de BOFO. Aprovechando su visita a Lima para pulir detalles finales del prototipo, PC World Perú conversó con él.

Oscar radica, desde hace algunos años, en los Estados Unidos. Estudia Computer Information Systems (especialidad que incluye sistemas de información por computadoras y su aplicación en negocios e instituciones) en la universidad de Baltimore, ha realizado, además, dos años de estudios en Ciencias de la Computación y Programación en el Montgomery College. También, trabaja en Radio Shack asistiendo a los clientes en todo lo relacionado al tema, y posee un negocio propio de instalación y soporte en cómputo.

Simulará combates con cazabombarderos sin ni siquiera tener que subir a ellos.

COMO EMPEZO LA IDEA

Oscar nos cuenta la historia del BOFO desde los comienzos. "Inicialmente teníamos una Commodore y nuestro primer programa fue un simulador de vuelo. Volaba con mi padre como si estuviéramos en una avioneta real, uno se ocupaba de la navegación y el otro de los controles. Posteriormente, tuvimos otro computador más avanzado, también con programas de simulación, al cual se me ocurrió conectarle unos pedales de cartón. Luego, mi padre me dio algunas indicaciones para hacerlos más "reales" pues, según me dijo, se parecía más a una pianola que a un avión, pues apretabas uno y el otro se subía.

Fue entonces que tomé con mayor seriedad el trabajo. Primero, diseñé los controles en papel, desarrollé los diagramas necesarios para las instalaciones y empezamos la compra de piezas electrónicas y materiales. A continuación, desarmé el joystick (conexión de juegos del computador), para ver cómo estaba construído, para adaptar esa misma salida a los controles. En el primer modelo que construímos, la palanca estaba hecha de un tubo de ducha e inclusive utilizamos partes de un W.C. para los demás elementos."

Y agrega: "Conforme ibamos investigando el modelo se acercaba más a la realidad y así fue como el segundo prototipo fue realizado en acrílico, con los instrumentos a escala real."

"Cuando jugaba con mi padre, yo me encargaba de la navegación y él de los controles"

EL SIGUIENTE PASO

Una vez construído el prototipo y realizados los diagramas, Oscar presentó el proyecto al SEMAN (Servicio de Mantenimiento de la FAP) donde, tras exhaustivas pruebas a cargo de expertos pilotos, se llegó a un convenio para que la FAP se encargara de la construcción del prototipo y su futura comercialización.

Al respecto PC World Perú conversó, en la sede del SEMAN, con el Coronel Felipe Conde Garay, Gerente General y el Comandante José A. Martinez, Director Internacional de Marketing, quienes nos mostraron el prototipo ya terminado y nos dieron sus impresiones.

"La idea de este proyecto es utilizarlo en los primeros años de instrucción como un simulador de vuelo real, que gracias a su bajo costo, podrá ser empleado por un mayor número de cadetes. El prototipo completo, incluyendo la PC, cuesta menos de 3 mil dólares, a diferencia de un simulador real que, según su complejidad, puede costar hasta 20 veces más."

La Fap utilizará el invento para instruir a sus cadetes.

"La conexión de todos los elementos del simulador de vuelo BOFO, se realiza a la salida del joystick de la PC, mediante un trabajo básicamente de electrónica".

EN QUE CONSISTE

Este sistema de simulación de vuelo "Made in Perú", es una especie de cabina de avión de combate, y posee su respectiva palanca de control, pedales, acelerador y un soporte para el teclado de la computadora. Además, es compatible con computadoras personales, como IBM (PC XT, AT y PS/2), Tandy y otras.

Además, es totalmente compatible con los programas "Flight Simulator" (simulador de vuelo) de Microsoft, "F19", "F15" entre otros.

Ha sido diseñado con el propósito de dar más realidad a los programas de simulación de vuelos, por lo que se constituye en una excelente fuente educativa. De esta manera, el cadete o piloto tendrá la oportunidad de aprender el uso y familiarizarse con los controles como si estuviera volando realmente.

MAYOR REALISMO DE VUELO

Sobre esto, Oscar nos dice que "el sistema completo nos permite obtener un nivel adecuado de realismo, el mismo que no se obtiene utilizando el teclado o el mouse. Por el momento, el teclado se sigue empleando para manipular los flaps y el tren de aterrizaje, pero el diseño contempla la posibilidad de añadir controles adicionales para operarlos como en un avión real.

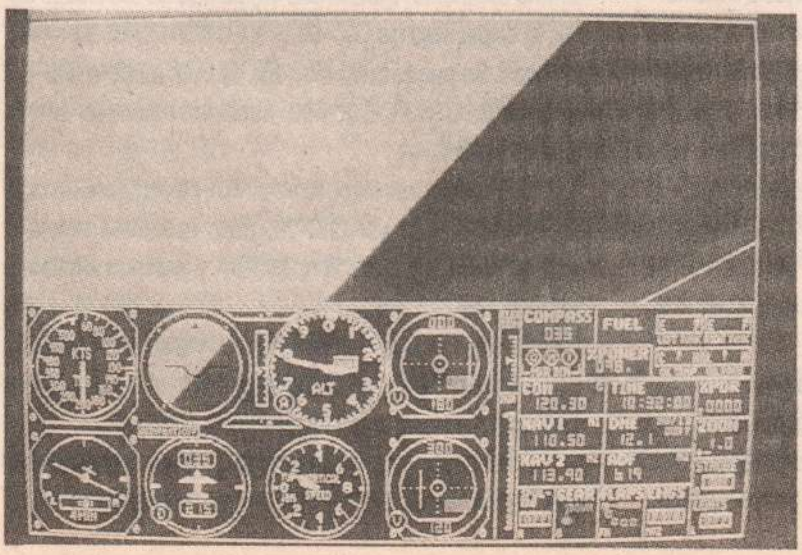
Todo el sistema opera dentro de una cabina simulada, de tal manera, que el piloto o cadete, está rodeado por el monitor, dos luces rojas que iluminan el teclado y los controles, los pedales, la palanca de mano y el acelerador. En la parte trasera de la cabina se ha incluído una ventanilla desde la cual el instructor puede supervisar el desarrollo de la prueba."

Sin embargo, nuestro joven inventor aclara: "Este simulador no está destinado a reemplazar a uno real, sino a ser un complemento del verdadero, a bajo costo. Un simulador real tiene una pantalla tridimensional y el equipo se mueve respondiendo al movimiento que se le da a la palanca, el mismo que es sentido por el piloto en toda su dimensión. Estas características indudablemente encarecen el producto, por lo que se ha tratado de hacerlo lo más parecido, al menor costo posible."

Y añade: "De acuerdo al programa que se esté usando, se puede realizar un vuelo instrumental, de navegación y hasta de combate aéreo. Por ejemplo, con el sistema "Fligh Simulator" (simulador de vuelo), que a mi parecer es el más completo, se tienen cartas de navegación, ubicación de aeropuerto, orientación de las pistas y aproximación por instrumentos, entre muchas otras características y, además, viene con un manual muy ilustrativo y completo. Inclusive contiene otros programas que permiten diseñar aviones o escenarios. Este programa le permite al alumno familiarizarse no sólo con los instrumentos de un cazabombardero, sino también, a las características de un combate áereo, ataques aire-aire y aire-tierra, entre otros."

Sin duda, el BOFO es un aporte importante a la preparación de nuestros pilotos y, lo que es más importante, es un producto desarrollado y fabricado por peruanos. Perfeccionado, puede incluso ser comercializado a otros institutos armados y, por qué no, incluso a países vecinos ❖

"Este simulador no reemplazará al real sino que lo complementará."



El FOBO preparará a nuevos pilotos.

AHORRE ALMACENANDO EN CINTAS

No espere a perder la información de su disco duro para convencerse de la necesidad de obtener copias de sus datos. A continuación, le ofrecemos una alternativa para almacenar grandes volúmenes de información: las unidades de cintas de alta capacidad.

A nadie le gusta repetir largas horas de trabajo, romperse los sesos tratando de recordar las correcciones a un documento o tratar de explicar la pérdida de registros importantes al jefe o cliente. Pero, para la mayoría de usuarios, no resulta práctico ni económico copiar la data a diskettes, menos aún, si se trata de aplicaciones con gráficos y grandes cantidades de información, que requieren de 100MB o más de espacio en disco, de tal manera que, aunque se realice una compresión 2 a 1 y se empleen diskettes de 1.44MB, necesitan de un mínimo de 35 diskettes o más, para obtener una copia total.

La solución se presenta con las unidades para cintas de alta capacidad, que proveen la forma más sensible de obtener copias y salvarguardar las aplicaciones e información. Puede dejar corriendo la ejecución de un backup cuando deja la oficina y, a la mañana siguiente, haber realizado una copia del disco entero en la cinta.

¿Qué tipo de dispositivo de cinta necesita?

Hay algunas consideraciones a tomar en cuenta.

Por ejemplo, la capacidad de la cinta, pues cada megabyte de dato del disco duro debería entrar en una única cinta, de otra manera, tendría que tomar asiento y esperar para insertar otro cassette.

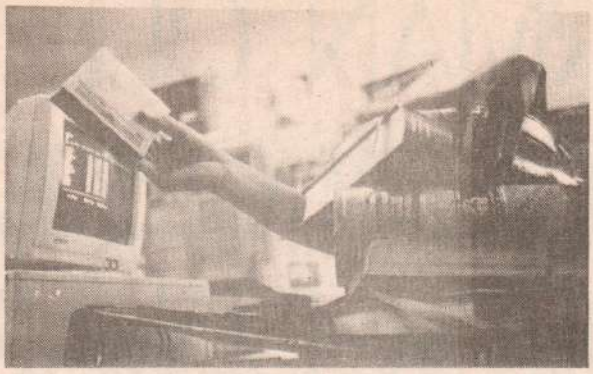
La unidad de cinta deberá ser compatible con otras unidades que se encuentren en la oficina pues, si el PC es transferido a otro sitio y le asignan una nueva máquina de trabajo, querrá estar en la posibilidad de cargar sus aplicaciones y datos desde la cinta generada con la máquina antigua.

LA ATRACCION DEL BAJO COSTO

El bajo costo convenció a muchos usuarios a comprar dispositivos tales como, QIC-40, QIC-80 o Irwin. Todos estos emplean minicintas de la familia DC2000. QIC-40 e Irwin se mantienen en la punta en los gráficos de ventas, pero ellas guardan sólo 40MB de data no-comprimida en una cinta de tamaño estándar y 60MB en una cinta de tamaño extendido. Para la alta capacidad de los discos de hoy, la capacidad de QIC-80 e Irwin 80/120MB son más prácticas. Se puede encontrar dispositivos modelo QIC-80 a precios de US$ FOB 300.00, pudiendo éstos leer cintas del modelo QIC-40.

Los populares dispositivos Irwin, no compatibles con el estándar usado por QIC-80, usan la misma media - DC2080 (80MB) y DC2120 (120MB)- y proveen similares capacidades por precios similares. O sea que si usted posee un dispositivo Irwin de 40MB/60MB en su oficina, un drive Irwin de 80MB/120MB será su mejor elección debido a que podrá leer las cintas de 40MB.

Cada drive mencionado aquí, incluye un software para copias basado en menú. El potente Central Point



Las cintas con alta capacidad de almacenamiento permiten ahorrar tiempo y dinero salvando su información

Backup 7.0 y también el Sytos Plus 1.3 pueden sacar copias tanto a diskettes como a cintas y proveen un soporte total para QIC-40/80. El popular Fastback Plus y Norton Backup prometen un soporte para unidades QIC-40/80 muy pronto.

TODOS CON EL MISMO SOFTWARE

Con programas que manejan tanto diskettes como cintas, todo el personal de la oficina podrá usar el mismo software.

Usted podrá usar Central Point Backup 7.0 o Sytos Plus 1.3 con todos los tipos de drives excepto con Backtrax, Everex e Irwins, que requieren de su propio software. Felizmente, Central Point Backup 7.0 posee versión para los fanáticos de Windows, e Irwin ha añadido una actualización de su programa EzTape para Windows a un costo de 60 dólares FOb, y Colorado Memory Systems ofrece otra a 49 dólares FOB.

Cada programa de copia tiene la opción de compresión de datos que, en promedio, puede doblar la capacidad de almacenamiento. La compresión de datos aumenta el tiempo empleado en obtener la copia, pero es un precio pequeño a pagar por el incremento de capacidad que se va a obtener. Mountain Network Solutions y Tallgrass Technologies incrementan la capacidad de una cinta en otro 25% en algunos de sus dispositivos, ofreciendo un sistema de formato propio que almacena 150MB de data no-comprimida en una cinta DC2120 o 300MB usando compresión. Si usted usa este modo de backup, sin embargo, otros dispositivos QIC-80 no podrán leer sus cintas.

Se debe formatear una cinta antes de poder almacenar datos. El programa XL5580i de Maynard Archieve y el 8000Plus Mach2 de Mountain File Safe, permiten formatear la cinta durante el proceso de copia, librándolo a usted de este proceso que puede tomar hasta 3 horas. Afortunadamente, muchos de los proveedores ofrecen cintas preformateadas que evitan este inconveniente. Si está comprando cintas preformateadas de algún otro que no sea el vendedor de la unidad, esté seguro de que está comprando la cinta que trabaje con su unidad.

Muchas de las unidades QIC-80 pueden ser conectadas al controlador de disqueteras, existente en su máquina, lo que significa que, a menos que su controladora esté ya soportando su límite no necesitará un slot de expansión. De lo contrario, tendrá que adquirir una nueva controladora de discos.

TARJETAS DE ALTA VELOCIDAD

Muchos vendedores ofrecen tarjetas de interface de alta velocidad que pueden efectivamente doblar la velocidad de un controlador de disquetera, muy útil si usted realiza sus copias durante el día. Por un extra de 299 dólares FOB, Colorado Memory Systems ofrece un controlador de compresión que permite obtener copias con compresión de datos sin perder velocidad.

Si usted tiene un PS/2 o cualquier sistema que ofrece sólo espacio para disqueteras de 3 1/2 pulgadas, necesitará una unidad que entre en ese espacio.

Cada programa de backup permite seleccionar archivos o subdirectorios a copiar. Y todos incluyen corrección de errores, compresión de datos y alerta de re-escritura, para prevenir pérdidas accidentales de archivos ya copiados.

Si usted tiene múltiples discos duros o particiones, podría querer que el software obtenga una copia de todos ellos en una sola sesión. Finalmente, algunos programas copian únicamente aquellos archivos que han sufrido cambios desde la última vez que se realizó un backup.

Instalando y usando una unidad de cinta conservará sus datos... y su tranquilidad ❖

AFIRMAN QUE LEY PROTEGE A CREADORES DE SOFTWARE

En nuestro número anterior publicamos una entrevista al ingeniero Fermín Torrejón, quien afirmó que la legislación peruana no protege debidamente los derechos de los autores de software. Al respecto hemos recibido una carta del doctor Juan Luis Avendaño, quien discrepa con esta afirmación y asegura lo contrario. Es por ello que, debido a la importancia del tema y la interesante posición del doctor Avendaño -a quien agradecemos su preocupación por el tema-, que a continuación reproducimos íntegramente su carta. En todo caso, el debate ha sido abierto, e invitamos a las personas e instituciones interesadas en el tema nos hagan llegar sus opiniones. De esta manera PC World Perú espera contribuir a esclarecer un asunto de vital importancia para el futuro de la industria peruana del software.

Lima, 14 de enero de 1992
Señores
SERVICIOS ESPECIALES DE EDICION S.A.
De mi consideración:

He leído con gran interés la revista PC World Perú que ustedes editan bajo licencia de IDG Communications.

En el número Año I- No.2, publicado el 8 del presente, aparece la entrevista al Ing. Fermín Torrejón, Director Gerente de Infotec S.A., en la que hace mención a la piratería de softwares en el Perú, indicándose que "la ausencia de una adecuada legislación que proteja los derechos de propiedad intelectual de los productores de software peruanos, nos obliga a plantearnos qué tan agresivos debamos ser para proteger nuestros productos".

En mi opinión, el Perú sí cuenta con una legislación que protege a los derechos de los autores o derechos de propiedad intelectual, como se ha dado en llamarlos.

La ley sobre Derechos de Autor (Ley No.13714), dictada el 31 de octubre de 1961, establece en su artículo 1 que : "El Derecho de Autor concierne a todas las obras o producciones del ingenio humano, de carácter creativo, en los dominios literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o la forma de expresión".

Si bien la ley no contempla expresamente a los softwares como obras protegidas, fue intención del legislador que estén bajo su ámbito de protección todas las obras del ingenio humano. Así está expresado no sólo en el artículo 1 de la ley, ya citado, sino también en su artículo 7, donde se señala expresamente que la enumeración de obras protegidas es enunciativa y no limitativa.

De otro lado, el Código Penal recientemente promulgado, en una evidente demostración de modernidad, incluye un Título denominado "Delitos contra los Derechos Intelectuales", dentro del cual se dedica el Capítulo I a los "Delitos contra los Derechos de Autor y Conexos".

En éste se sanciona con pena privativa de la libertad no menor de uno ni mayor de tres años, a todo aquel que copia o reproduce, en todo o en parte, por impresión, grabación, fijación u otro medio, una obra o producción literaria, artística, científica o técnica de los derechos; y con pena privativa de la libertad no menor de dos ni mayor de cuatro años a aquel que, conociendo el origen ilícito de la copia o reproducción de una obra intelectual, la distribuye al público, vende, arrienda o transmite su propiedad o posesión por cualquier otro medio.

Naturalmente sería aconsejable que la nueva Ley de Derechos de Autor incluyera expresamente al software como objeto de protección. Pero, entre tanto ello no ocurra, considero que los autores de software sí tienen una razonable protección legislativa.

Muy Atentamente
Juan Luis Avendaño.
Delfino, Pasco, Isola, Avendaño, Castaneda, abogados ❖

carsa PROFESIONAL S.A.

UNIX®

SCO THE SANTA CRUZ OPERATION

Carsa Profesional S.A., representante en el Perú de The Santa Cruz Operation-SCO, como Unico Centro Autorizado de Entrenamiento, pone a disposición de la comunidad informática sus cursos regulares dictados por los mejores profesionales del medio, con amplia experiencia en soporte, capacitación en el extranjero y certificación de SCO, lo que le garantiza un verdadero conocimiento del UNIX.

FUNDAMENTOS DE SISTEMAS MULTIUSUARIOS

En este curso se darán las pautas para plantear soluciones corporativas usando Sistemas Multiusuarios basados en UNIX. Al final del curso el participante estará en capacidad de entender las características de un Sistema Multiusuario, del UNIX y su entorno, asi como establecer diferentes configuraciones y soluciones, usando multiprocesadores, conectividad, comunicaciones, etc.

INTRODUCCION AL SCO UNIX/XENIX SYSTEM V

Curso orientado a proporcionar al participante los conceptos básicos del UNIX, asi como una experiencia práctica en el uso de comandos y archivos.

Se explorará la estructura básica, herramientas y funciones del XENIX/UNIX.

Curso eminentemente práctico dirigido a nuevos usuarios de XENIX/UNIX System V.

ADMINISTRACION DE SISTEMAS SCO UNIX/XENIX SYSTEM V

Curso preparado para brindar al participante una sólida preparación en los tópicos de administración, permitiendole realizar tareas propias del administrador de un Sistema XENIX/UNIX, asi como labores de soporte técnico.

Dirigido al personal de desarrollo, soporte técnico, administradores de sistemas, y a toda persona que asumirá responsabilidades de administración.

!!Estudie UNIX con los que Sí saben de UNIX!!

Informes: Las Orquídeas 615 San Isidro — Teléfonos: 41-6351 41-6193 41-6419 Fax: 42-0581 — Inicio de Cursos: 3 de Febrero

PC WORLD PERU

La Revista especializada en Computación e Informática de

El Comercio

Cierre 30 de enero

Próx. edición 5 de Febrero

Los **clasificados** de PC World Perú también son " Probada Fuerza Vendedora"

Para mayores informes, estamos a su disposición en los Telfs: 275800 - 287660 287460 y 283280 Anexos: 316, 310 y 313.

¿CRECER O NO CRECER?

La clave de la perfección está en tener equilibrio.

Esta es la gran pregunta que se hace actualmente la industria informática en todo el mundo. Y, mientras muchos grandes fabricantes -considerados como medianos en el contexto mundial-, se lanzan con todas sus fuerzas a tratar de abarcarlo todo, persiguiendo el dudoso título de ser las más grandes, otras estan enfrascadas en un dramático proceso de reducción. Al respecto Laura Janney, corresponsal en Hong Kong de IDG y analista de la industria, nos ofrece una irónica mirada al respecto.

Nosotros amamos la ironía, pero no la incapacidad que tienen algunos de aprender de los errores de otros.

Aclaremos. Déjeme aparentar que es sólo una ironía que, al mismo tiempo que IBM este tratando de reducir al máximo su estructura recortando las mayores partes de su cuerpo, otros grandes de la industria del cómputo estén tratando de injertarse, con paciencia digna de cirujanos, la mayor cantidad de apéndices con la esperanza de ser el siguiente IBM.

Déjeme pretender que sólo se trata de una ironía y no de la realidad, pues resulta odioso ver al resto de la industria usando sus brazos, piernas, oídos y ojos para empezar a caer con todas sus fuerzas en el pozo del que IBM está tratando de salir.

El pozo es grande. Grande y profundo. Y está esperando atrapar al puñado de vendedores que están más interesados en crecer y sentirse grandes que en ser realmente eficientes.

La IBM se encuentra actualmente enfrascada en un proceso de reducción de personal. Y hablamos de una reducción del orden de 20 mil empleados, una cifra tal que supera el total de trabajadores que jamás haya tenido ninguna mediana empresa. Y, para ello, está asumiendo un

costo contra ganancias del orden de los 3,000 millones de dólares, una cifra que supera largamente el Producto Bruto Interno de muchos países de América Latina.

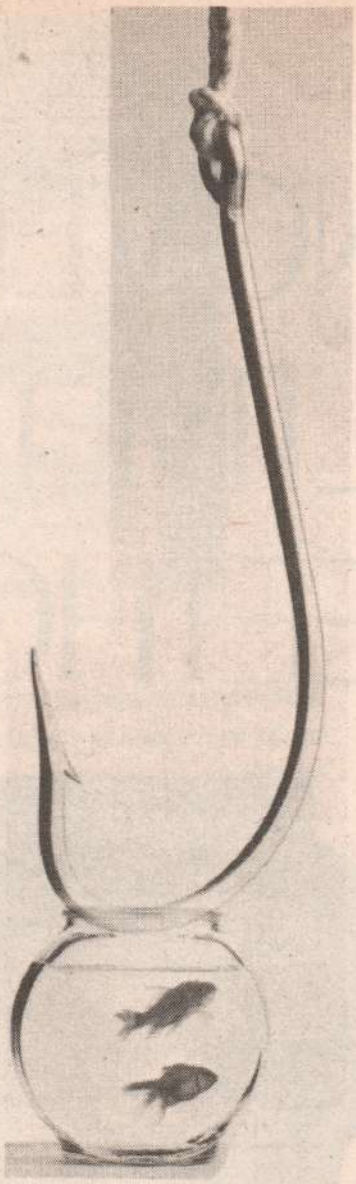
LA CARRERA POR SER "GRANDES"

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la IBM desconoce el significado de lo que es ser pequeño. Pero, como resultado de su nueva estrategia de negocios, puede encontrar la fórmula para serlo, de una forma mucho más rápida que algunas de sus competidoras.

En pocas palabras, esto significa para los profesionales de la industria de la computación, que la IBM puede ser ahora más responsable, eficiente y dispuesta a negociar con alguien más pequeño, que el propio Emir de Abu Dhabi en persona.

No. No queremos insinuar con esto que el nivel de servicio va a sufrir alteraciones. Esto no representa problema alguno para los grandes clientes de IBM. La compañía puede aprender a ofrecer al mercado productos pequeños, sin dejar de ser competitiva.

Lo desagradable de la historia es que un importante número de otras compañías está empezando a circular por los antiguos caminos de la IBM. Algunos ejemplos de esto son la Fujitsu, con su declaración pública de querer convertirse en la número uno para el año 2000; la Digital con el enorme riesgo que le significa haberse comprometido en ACE; la AT&T invirtiendo primero en NCR y más recientemente en Teradata; y el rumor más reciente referido a la compra de Unisys.



A veces demasiada grandeza no sirve de mucho.

Ninguna compañía puede ser todo para todos, y la IBM está haciendo lo correcto al tratar de cambiar su política. Nosotros instamos a nuestros lectores a que tengan cuidado en negociar con los seguidores de IBM: ese grupo de empresas conformado por aquellos convencidos que deben orientar todos sus esfuerzos al único fin de ser grandes.

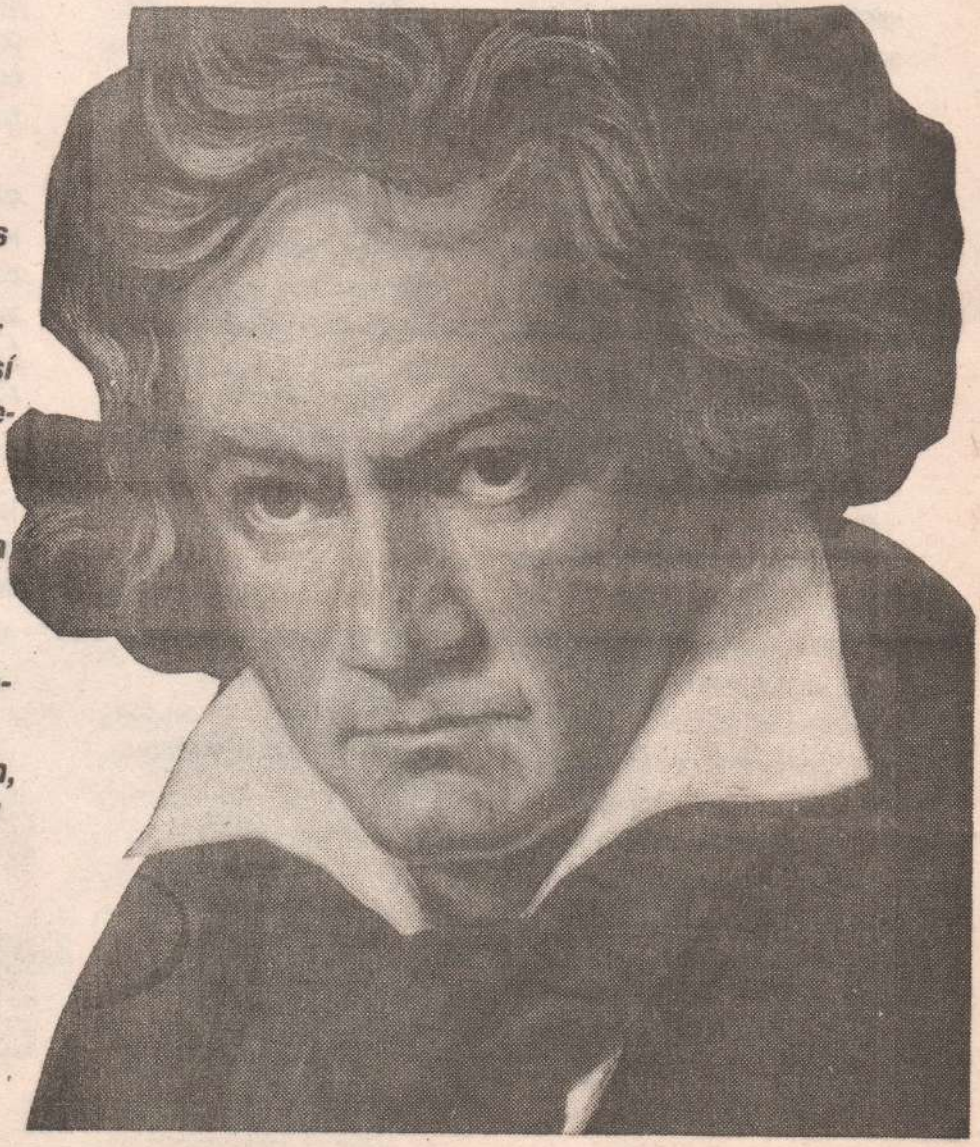
Y, mientras felicitamos la iniciativa de dar los primeros pasos en la dirección correcta, nos unimos al coro de voces que claman: "Amputa todo el brazo, IBM". Cualquier esfuerzo en otro sentido producirá un sólo efecto: prolongar la agonía ❖

Condensado del artículo escrito por Laura Janney para Computerworld. Hong Kong. Exclusivo para PC World Perú.

Llega un momento en el cual, la producción es tal, que escapa el control.

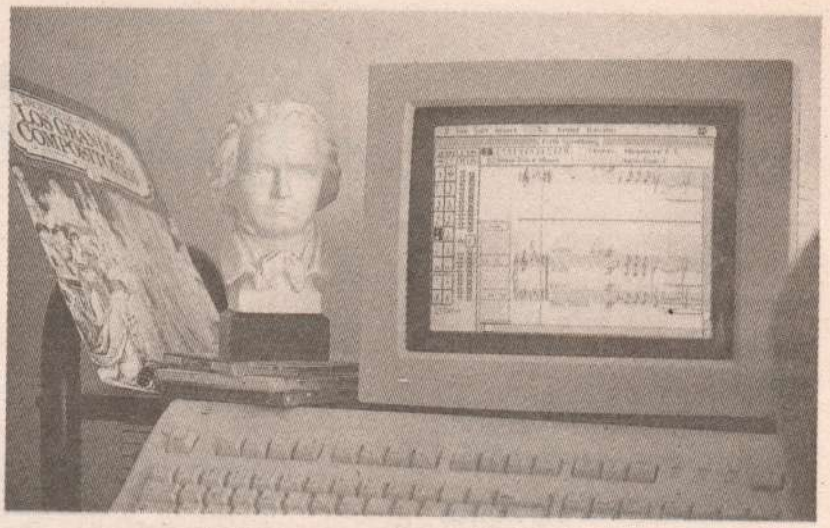
LA NOVENA MULTIMEDIA DE BEETHOVEN

Que el juego es una de las maneras más efectivas de aprender no es ninguna novedad, aunque sí la aparición de uno dedicado a los amantes de la música clásica, que sirve a la vez para introducir a los niños en este fascinante y nada "aburrido" género. Tal es el caso de Multimedia Beethoven, dedicado a la vida del genio y a su obra maestra, la Novena Sinfonía, que les presentamos a continuación.



Puede ser un poco exagerado ponerle por nombre a un "juego", Multimedia Beethoven: The Ninth Symphony (Multimedia Beethoven: La Novena Sinfonía), sin embargo ese es el nombre que Microsoft le ha dado a un estudio completo sobre la Novena Sinfonía de Beethoven y a la vida del genial compositor. El producto es realmente sorprendente por lo que a continuación les daremos la oportunidad de escuchar algo sobre él.

Como parte del juego, Beethoven lo somete a un "exámen", el cual es conducido por él mismo. Ludwig observa atentamente las respuestas a las preguntas que se le hacen, las que están divididas en tres categorías: Listen Up (escuchando), Knowing The Score (conociendo las partituras) y Life and Times (vida y tiempos). Conforme usted va resolviendo las preguntas, Ludwig en persona le ofrece expresivos comentarios tales como "Ausgezeichnet" (excelente) cuando da una respuesta correcta, o "Leider Nicht" (lo siento, no) si se ha equivocado. Ludwig se alegraparticularmente cuando obtiene respuestas acertadas, al punto que algunas veces llega a abrir una botella de champagne (el corcho sale disparado alrededor de la pantalla). Otras simplemente le guiña un ojo o le sonrie, revelando un buen juego de dientes, incluyendo por cierto uno de oro. En la siguiente versión de Multimedia Beethoven se planea incluir realidad virtual, mediante la cual Beethoven revivirá ante sus ojos y saldrá de la pantalla para agitarlo enérgicamente de los hombros cuando responda incorrectamente.



Puede conocerse así la música de Bethoven.

El programa tiene varios niveles y el total de puntos necesarios para ganar es ajustable. Esto permite que, por ejemplo, un niño de 8 años pueda ganar con relativa facilidad en el nivel 1. El juego, por supuesto, es realmente otra forma de educación, una opción de aprender música en una forma fantásticamente iterativa, usando todas las formas disponibles de sonido en una plataforma de Multimedia PC (MPC).

Muchas de las ideas e historias son adornadas con extractos de música o clips musicales MIDI. Además, muchas de las páginas vienen adornadas con ilustraciones monocromáticas y a gran escala.

Multimedia Beethoven consiste de cinco secciones. Pocket Guide suministra una reseña de la Novena Sinfonía por movimientos y sección; presionando un botón del mouse en una sección particular ejecutará extractos desde un Compact Disc. El Mundo de Beethoven (Beethoven's World) es un estudio de la cultura dentro de la cual vivió Beethoven, acompañado de narraciones y anécdotas sobre la personalidad del compositor y su lucha con la sordera. La sección The Art of Listening (El Arte de Escuchar), estudia la estructura de la sinfonía en detalle, y la sección A Close Reading (Una Lectura en Detalle), ejecuta la Novena Sinfonía completa.

Multimedia Beethoven, realizado por Microsoft y comercializado a un precio de 79.95 dólares FOB es un trabajo que muestra realmente las enormes posibilidades de la multimedia. Es una forma ideal de aprender con nuestro propio paso y obtener satisfacciones haciéndolo así ❖

Condensado del artículo escrito por Jim Canning para InfoWorld 1991. Exclusivo para PC World Perú.

La Novena Sinfonía a base de movimientos.

PC MULT
¿LA PRIMERA H
DEL SIGL

Estamos entrando en una era totalmente nueva: la multimedia. Tal vez el último avance tecnológico de nuestra centuria... o el primero del siglo XXI pues, muy pocos dudan que, en un futuro muy próximo, nos referiremos a los computadores personales por su personalidad "multimedia". ¿Sus rasgos? Todos los que nuestra imaginación les confiera. ¿Su característica? La excelencia en color, sonido e imágenes. ¿Sus posibilidades? Ilimitadas. Desde los gráficos hasta la animación e incluso sesiones de jazz... en la computadora. A continuación una mirada a través de esta nueva ventana hacia el futuro.

MEDIA
HERRAMIENTA
O XXI?

Pero ¿qué es en realidad la multimedia?

Si le pidiera a diez personas distintas una definición de multimedia estamos seguros que obtendría diez respuestas diferentes. Multimedia es algo indefinido. Literalmente significa más de un vehículo de expresión que puede abarcar desde un lapiz hasta video, sonido, gráficos y animación. Como vemos, algo así como una vaga mezcla entre las características de la televisión y los usos de un computador.

La idea es estar apto para trabajar con información en cualquiera de las formas que ésta pueda tomar -gráficos, texto, hojas de cálculo, audio, señales de data,- para combinarlas, mezclarlas, editarlas en secuencias y presentarlas.

Multimedia causará una serie de revoluciones, no sólo en cómputo, sino en muchas otras áreas también, trayendo consigo cambios fundamentales en la forma de educar a nuestros niños, entrenar a la fuerza de trabajo y analizar decisiones de compra, entre muchos otros.

Se predice que será la interface humana más popular para los computadores personales en unos pocos años.

Multimedia hoy es TV, TV combinada con el computador perso-

Audio , video, animación, creación de imágenes,edición de secuencias, música... en fin, todo el universo audiovisual nacido con el cine sonoro, y más, perfeccionado por las PCs .¿ su nombre? Multimedia.

nal. La idea de añadir imágenes realísticas, video en movimiento e información audible a los potentes gráficos y presentaciones basadas en texto ya existentes en el computador personal es, realmente, excitante.

La nueva visión en desarrollo es digitalizar, mezclar, manipular y comprimir múltiples canales de información de video y audio. El nuevo modelo de computador de escritorio no será menos que un completo estudio de producción de video.

BATALLA POR EL DOMINIO

Si nos ponemos a analizar, vemos que todo tipo de fuente de información que llega a una casa u oficina -TV por cable, videocintas, diskettes, libros, periódicos, radios, discos ópticos e inclusive el teléfono-, es un grano para el molino de multimedia. Como resultado, hay una batalla entre los fabricantes americanos y japoneses con respecto al futuro del mundo digitalizado. El grupo americano sobresale en computadoras y software, pero los gigantes electrónicos japoneses, expertos en la fabricación de productos buenos y baratos (a corto plazo), han tomado lo mejor de cada fabricante americano y europeo de software y hardware, creando nuevas computadoras a menor costo.

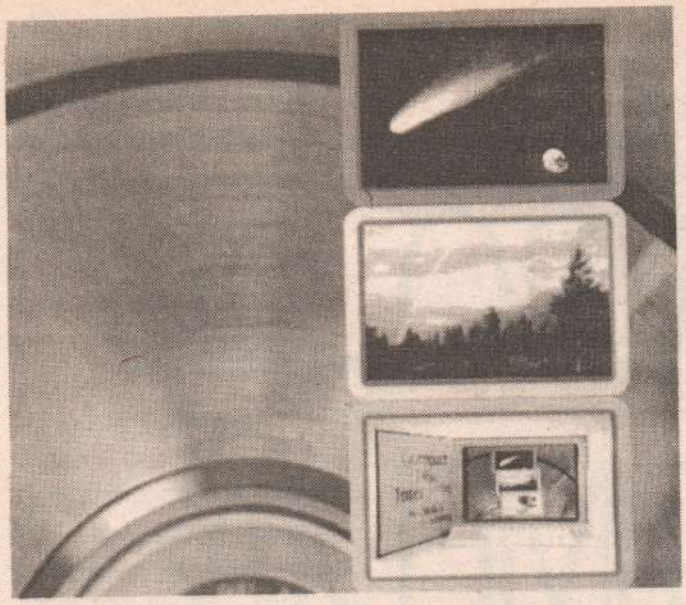
TANTEANDO EL TERRENO

Sin embargo, hoy por hoy, "multimedia" es la palabrita mágica. Es la magia capaz de unir todo tipo de información: música, voz, animación y fotografía, y también de unir a los fabricantes. Es así que tenemos por un lado a Microsoft y Tandy que introdujeron al mercado la MPC (Multimedia PC), capaz de jugar y trabajar con programas interactivos almacenados en discos de plata, cuya apariencia es similar a la de un disco compacto. Estas dos compañías americanas intentan encontrar la fórmula perfecta para la combinación de los sistemas analógico y digital. Si bien el último es superior para cuestiones de almacenamiento, procesamiento y comunicaciones, el analógico es (aún) irremplazable para el audio y video que funcionan en base a outputs/inputs, haciendo necesario un convertidor analógico-digital.

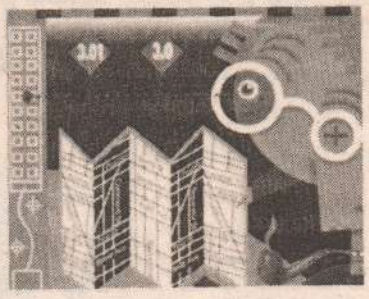
Por su lado, IBM ha introducido recientemente el modelo PS/2 diseñado específicamente para multimedia y al cual ha llamado PS/2 Ultimedia, modelo M57 SLC, basado en el microprocesador de Intel 386SLC, que corre a 20MHz pero es un 88% más rápido que el 386SX. Incluye un drive CD-ROM, una tarjeta gráfica XGA y adaptador propio de audio.

Por su lado, Apple ha introducido QuickTime, una extensión a la última versión del software del sistema de Macintosh, System 7. QuickTime está diseñado para integrar la tecnología multimedia dentro del ambiente Macintosh.

Por su parte, Philips Consumer Electronics, con ayuda de Sony y Matsushita, están empujando hacia CDI, su propio formato para discos de multimedia. Su disco láser inlcuye segmentos de video, sonido, texto e imágenes con software para coordinar todo ello. Un uso típico: enciclopedias.



Multimedia ha eliminado infinidad de barreras para la creación humana, abriendo las puertas a una nueva dimensión audiovisual, cuyas posibilidades recién hemos empezado a explotar.



IBM, Sony, Apple y todos los grandes están a la expectativa para continuar con sus propias estrategias y productos multimedia para este año. Con el mercado potencial que existe para multimedia, ninguno quiere quedar de lado en la próxima batalla.

Lo cierto es que el día de mañana tendremos una pantalla conectada a una computadora que nos permitirá cerrar contratos con Australia, mirándole a los ojos al posible socio, compartir pizarras electrónicas, observar films generados mediante datos experiementales, ver varios canales de televisión al mismo tiempo, así como recibir información en su disco duro desde cualquier punto ¿del universo?, todo vía una red de computadores personales.

ELEMENTOS QUE INTERVIENEN

En el último COMDEX desarrollado en Las Vegas se dedicó mucho esfuerzo a la identificación de las partes, categorizando dentro del término "multimedia" varios mercados, productos y tecnología. Las categorías son tantas que, en esta oportunidad nos limitaremos solamente a mencionarlas. Estas incluyen:

- El uso extensivo de la tecnología de disco compacto.
- Uso iterativo de dispositivos de discos láser.
- Video Digital Iterativo (DVI - Digital Video Interactive).
- Disco Compacto Iterativo (CDI - Compact Disc Interactive).
- Video en tiempo real en una pantalla.
- Aplicaciones que generan y usan gráficos, video, audio, texto e imágenes en combinación.
- Post-Producción de video asistido por el computador.
- Control por computadora de video/audio usando discos láser o almacenamiento de video digital en discos compactos.
- Algoritmos de computadoras o tecnología en chip para comprimir y descomprimir audio y video de tal manera de hacer más eficiente el uso de los medios de almacenamiento.
- Uso integrado de diferentes tipos de medios de almacenamiento.
- Educación
- Información
- Entretenimiento
- Shows electrónicos de slides.
- Animación en computadoras y
- Tecnología de redes que permitan a los usuarios usar los componentes de multimedia, datos, programas y productos.

Como vemos, son muchas las áreas que irán poco a poco perfeccionando la tecnología multimedia y dentro de las cuales irán saliendo nuevos productos que permitirán hacer nuevas maravillas. Hay mucho por ver todavía, y nosotros iremos analizando en próximas ediciones los elementos que integran cada una de estas áreas y que ya existen en el mercado ❖

Por Franca Cavassa. Analista de PcWorld Perú. Exclusivo para IDG News Service.

EL FUTURO DE MULTIMEDIA

¿Qué futuro le espera a multimedia? Difícil asegurarlo. Algunos consideran que regirá los destinos de la industria durante la presente década. Otros, los menos, restringen su desarrollo a los requerimientos de clientes que consideran demasiado especializados. Para saberlo PC World entrevistó a un experto peruano en multimedia que desarrolla sus actividades en Nueva York. Aquí una apretada síntesis de sus opiniones al respecto

Remigio Arteaga es un peruano radicado en los Estados Unidos y especializado en multimedia que, desde 1989 en que fundó la empresa Bisart, trabaja en el área tecnológica de diseño gráfico en computadoras, publicaciones a cuatro colores, video interactivo, sistemas animados y diapositivas. Por ello consideramos importante complementar nuestro informe central ofreciéndoles su perspectiva sobre el tema.

PC World Perú: ¿Podría darnos a conocer su plan de actividades en el Perú?

La tecnología de los computadores ofrece al Perú la oportunidad de convertirse en un líder en la industria de comunicaciones. La inversión en el desarrollo de esta tecnología es relativamente pequeña, pero requiere de una fuerza de trabajo especializada. Y el Perú, que ofrece el atractivo de inversiones bajas, cuenta con una fuerza de trabajo muy bien capacitada para aprovechar esta tecnología. En esta etapa nos gustaría establecer contactos con organizaciones, instituciones educativas y empresas involucradas o que tengan interés en ofrecer servicios y desarrollar sistemas de cómputo en la industria de las comunicaciones.

PCW: En este momento, los mercados de publicaciones y video constituyen un mercado aparte, ¿en cuál de ellos se siente usted más fuerte?

Este es un tema fascinante. ¿Quiénes son nuestros clientes? Muchas personas hablan en términos de un mercado nuevo llamado "multimedia". El concepto de "Nuevo mercado" implica dos posibilidades. Que ha aparecido un grupo de clientes que no existía antes, o que los ya existentes presentan nuevas necesidades. En realidad, los requerimientos de los clientes en la industria de las comunicaciones no han cambiado mucho en la última década. Lo que sí ha cambiado es nuestra capacidad de identificar esas necesidades y satisfacerlas. Para enfren-

tarlas existen muchas posibilidades. Nosotros, por ejemplo, ofrecemos edición en desktop y producción de diapositivas video e impresiones. Personalmente considero que los avances en la tecnología de computación nos permiten satisfacer estos servicios con bastante comodidad.

Esto se debe a que todos ellos pueden obtenerse empleando el mismo sistema. Todos exigen determinadas especificaciones de composición, color y tipos (fonts). Los aspectos técnicos como la resolución y calidad del producto son resueltos por las áreas de servicio. Por ejemplo, en impresión y video se está tratando de obtener cada vez una mejor calidad con equipos Mac. Finalmente, los avances en un área de servicio son útiles, por lo general, a todas las demás.

PCW: El área de multimedia parece estar aún en proceso de definición y los mercados pueden aún considerarse pequeños. Por otro lado, algunos analistas afirman que 1992 será el año de multimedia. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Se están logrando grandes avances en el área de combinar texto, imágenes y audio en el computador de escritorio (multimedia). IBM ha proyectado un crecimiento del mercado entre el 40 y 45 por ciento, mientras que otros expertos planifi-

Remigio Arteaga especialista en multimedia.

can llegar al 70 por ciento y aun más. Aunque pienso que estas cifras pueden lograrse, considero que el desarrollo tecnológico irá más rápido que el mercado. Creo que habrán importantes avances en capturar, almacenar y transmitir información de televisión en un formato digital. Si se lograra estandarizar este formato se obtendría, a la vez, mayores avances en multimedia. No tendríamos que convertir señales analógicas a digitales y, nuevamente a analógicas. Esto traería consigo el menor costo de los productos y, potencialmente, la satisfacción de necesidades largamente exigidas (y esperadas) por los clientes.

Mientras tanto, hoy tenemos productos de mayor calidad y menor costo que hace sólo seis meses, y que nos permiten producir herramientas educativas, presentaciones corporativas y videos a costos también mucho menores.

PCW: A los entusiastas de los computadores personales y clones les gustaría saber sobre su experiencia en el uso del PC versus MAC.

Personalmente creo que las preocupaciones sobre ambas plataformas terminarán pronto. En algún momento de esta década aparecerá un sistema operativo para ser usado por diversas plataformas. Quienes desarrollan softwares podrán concentrarse en producir programas más eficientes y efectivos, y dejar de preocuparse por producir un programa para cada plataforma. Mientras eso ocurra todavía tenemos el problema de ¿PC o no PC?. Si se trabaja con video tradicional, la AMIGA parece ser la más adecuada. Sin embargo, tanto la MAC como las PCs la están alcanzando y amenazan superarla pronto. Si trabaja con impresión y diapositivas es una cuestión de gustos. Yo, personalmente, prefiero el MAC.

PCW: ¿Planea dictar seminarios en el Perú? ¿Alguna idea de cuándo?

Estamos siempre dispuestos a aprovechar cualquier oportunidad de colaborar en el desarrollo de esta tecnología. Los seminarios son una manera de presentar esta tecnología a las empresas, instituciones educativas y organizaciones. Estamos tratando de determinar si es mejor organizar un seminario abierto o trabajar individualmente con organizaciones específicas. Si alguno de sus lectores quisiera discutir alguna de estas ideas pueden ponerse en contacto conmigo directamente o a través de ustedes❖

¿Y EN EL PERU?

¿Qué es Multimedia? es mejor llamarlo magia.

Multimedia no es algo mágico o inalcanzable. Prueba de ello es que ya existen en Lima empresas dedicadas a este nuevo y maravilloso mundo. En esta oportunidad, PC World Perú conversó con Roberto Michelena, Alberto Brigneti y Cesar Zevallos, directores de EOS S.A., quienes nos hablaron acerca de su trabajo.

EL MERCADO

Sobre el mercado de multimedia y sus tendencias para el presente año, afirmaron que éste lo conforman, en teoría, todos los usuarios de una PC. En la práctica, esto es cierto para algunas marcas más que para otras, por las habilidades con que los equipos vienen de fábrica.

El mercado para la producción de multimedia -presentaciones, shows, etc.- siempre ha existido aquí, pero el costo de los equipos lo hacía impracticable. Ahora, la evolución de la computadora hace posible que ésta reemplace gran parte de esos equipos, y ya resulta viable en nuestro medio hablar de una presentación publicitaria o gerencial usando multimedia."

¿PC O MAC?

En cuanto a su opinión sobre el uso de PC ó MAC en el área de multimedia, señalaron: " La Macintosh es una computadora que se creó con habilidades de MultiMedia desde el primer modelo; reconociéndose de inmediato sus capacidades gráficas, no tardando mucho su empleo en generación de sonido. Estas características, estándard en cada Mac, acompañadas del software desarrollado por Apple e incluído en cada computadora, impulsó e impulsa el desarrollo de software de Multimedia. Cada usuario de Mac es un cliente potencial, pues todos poseen sintetizador de sonido, digitalizador de audio, interfase MIDI y capacidad gráfica suficiente. En cuanto a sus capacidades para interfasarse con diversos periféricos de entrada y salida, éstos se comunican sólo con el sistema, y es a éste al que la aplicación se dirige. Esto permite que todo software sea capaz de manejar por igual cualquier periférico. No es necesario un software especializado ni cambiar de programa al cambiar el hardware. En cuanto a la PC, el hardware necesario existe en el mercado, pero en menor cantidad, mayor precio y, en su mayoría, específico para determinados softwares. El resultado de todo esto es una menor flexibilidad en el trabajo y a mayor costo".

MAGIA MULTIMEDIA

Tras un año de investigaciones, EOS S.A. creó su división MAGIA MULTIMEDIA, dedicada a la producción de presentaciones, ilustraciones, animación tridimensional y retoque fotográfico y de video.

"Nuestras presentaciones incluyen desde slides hasta animación por computadora, proyección de video, secuencias actuadas, control de luces, musicalización, sonido, proyección de slides, transparencias y de video en vivo de los expositores. Todos estos elementos se usan para maximizar la eficacia del mensaje, asi como evitar aburrir a la audiencia durante exposiciones en las que, no sólo la transmisión del mensaje sino de una imagen moderna resulta crítico" señalan, finalmente, los ejecutivos de EOS ❖

UN PROGRAMA IDEAL PARA PRINCIPIANTES

Los usuarios que recién empiezan y necesitan un procesador de palabras fácil de usar, que cubra sus necesidades y, además, en español, tienen ahora a su alcance la versión hispana del LetterPerfect, la versión simplificada del famosísimo WordPerfect.

Los creadores de WordPerfect, el procesador de textos más popular del momento, lanzaron hace un tiempo el LetterPerfect, una versión simplificada de su producto insignia, que se diferenciaba del anterior por eliminar las funciones que resultaban innecesarias para un principiante, simplificando notablemente tanto su instalación como forma de trabajo.

El producto resultó tan exitoso como su matríz, lo que ha llevado a sus fabricantes a lanzar recientemente la esperada versión en castellano del mismo, que se espera reedite el éxito de su predecesor.

La principal ventaja que conlleva para los usuarios hispano hablantes no reside solamente en su simplicidad, sino en que no es necesario ser un experto en informática para sacarle el máximo provecho.

La instalación de LetterPerfect es muy simple y, a pesar de que es una versión reducida de WordPerfect, incluye la versión 3.0 de Shell, una utilidad para organizar menús desde el DOS y trabajar con macros y programas como conversores de documentos, librerías gráficas y tutoriales mejorados. Además, posee todas las funciones básicas de WordPerfect, habiéndose eliminado las ecuaciones, enlaces con hojas de cálculo, macros, tablas, columnas y notas a pie de página. Igualmente se han desechado estilos, clasificación alfabética, edición de los documentos simultáneos, impresión de segundo plano, listas, índices y la opción "salir al DOS".

Finalmente los hijos delPerú podrán disfrutar de los avances tecnológicos educándose rápidamente en su lengua materna.

Igualmente se han simplificado los menús, siendo ahora más fáciles de entender, con la facilidad que ahora el programa arranca directamente configurado, para que se pueda utilizar el ratón (mouse).

En LetterPerfect los menús desplegables y el ratón están siempre disponibles. Es un programa que consume muy poca memoria RAM: 300 K libres son suficientes. Y, para funcionar, requiere solamente de una unidad de discos de 720 K o dos de 360 K, por lo que resulta un programa operativo ideal para los ordenadores portátiles ❖

PALMTOPS: LA NUEVA GENERACION

Son lo último en hardware. Pequeñas, cómodas y muy potentes, se han convertido en herramienta indispensable de los hombres de negocios y engreída de los viajeros. Además, son capaces de hacer todo lo que una PC de escritorio pero caben en la palma de la mano. ¿Su nombre? Palmtops. Conózcalas. Tal vez sean la solución que usted esperaba para su trabajo.

Las computadoras Palmtops pertenecen a una generación diferente, y no sólo porque puedan caber en la palma de su mano. Al contrario de los sistemas de escritorio, laptops y notebooks, cuando se compra una palmtop se está comprando más que un equipo. En realidad se adquiere todo un juego de aplicaciones y programas grabados en ROM.

Cada palmtop ofrece algún tipo de editor de texto, directorio y agenda, lo que tiene sentido debido a que su mercado principal es el viajero de negocios que necesita manejar una importante cantidad de información personal. Las unidades contienen además, una calculadora, y los modelos Portafolio de Atari y 95LX de HP incluyen, también, un programa de hoja de cálculo. Los palmtops de Atari, HP y Poqet poseen como sistema operativo el DOS. Pero, de todas las ventajas analizadas, la más sorprendente es la variedad de posibilidades que ofrecen al usuario.

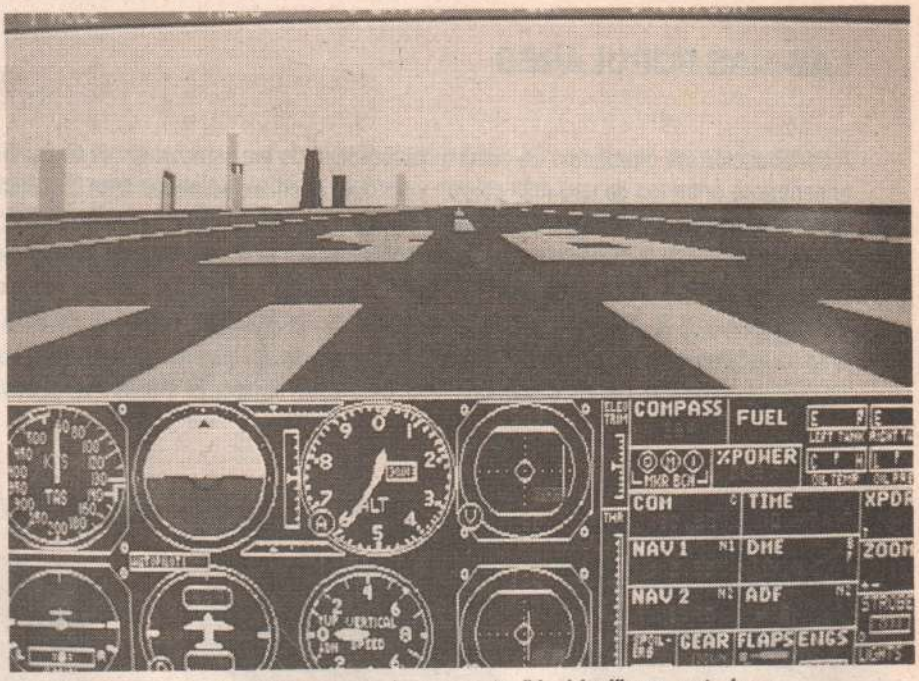
Sea cualquiera la utilidad que le va a dar, recuerde que puede añadir diversas aplicaciones a todas estas unidades. No sólo porque necesite una hoja de cálculo significa, por ejemplo, que tendrá que elegir el modelo 95LX de HP, si realmente quiere utilizar el editor de textos de Poqet. Puede, después de todo, comprar una copia de Lotus 1-2-3 y correrlo desde uno de los puertos RAM/ROM de la Poqet.

Además del software, factor importante a considerar en la adquisición de una palmtop, hay otros que debe tener presente. El más obvio es la portabilidad... y eso significa más que tamaño. ¿Viaja frecuentemente y le resulta difícil conseguir una batería de Litio? Si es así, le sería conveniente seleccionar una unidad que corra con baterías de tamaño AA.

¿Desea un adaptador AC para preservar la batería? No todas las palmtops los soportan.

COMUNICACIONES

Las comunicaciones son otro factor importante. ¿Necesita un modem de tal manera que pueda enviar y recibir correo electrónico? Bueno, ninguna de las unidades tienen un modem incorporado. Todas - a excepción de la Casio-, ofrecen un nivel de soporte de modem. Además, muchos usuarios de palmtop poseen también un computador de escritorio y desean acceder a ellos para compartir datos. Afortunadamente, cada uno tiene una alternativa para comunicarse con un computador de escritorio, ya sea una opción para cable serial y un paquete de comunicaciones básico, o una disquetera opcional que permite la transferencia de datos, tan simple como intercambiar diskettes.



Dentro de la gama de Palmtops puede encontrar "la ideal" para usted, es sólo cuestión de buscar.

Otra consideración determinante es su facilidad de uso. Un par de las unidades revisadas tienen algunos comandos que son menos que intuitivos, pero si trabaja frecuentemente con alguno de ellos no tendrá problemas con su facilidad de uso. Una vez que se acostumbre verá que son muy fáciles de operar.

Si trabaja principalmente con su computador de escritorio y viaja con su palmtop sólo en ocasiones, no querrá pasar por el fracaso de aprender a usarla cada vez. Esos usuarios peferirán una palmtop que emule un sistema DOS.

Encontrar la palmtop adecuada puede ser más difícil que adquirir un computador de escritorio, por lo general más intercambiable, expandible y modificable

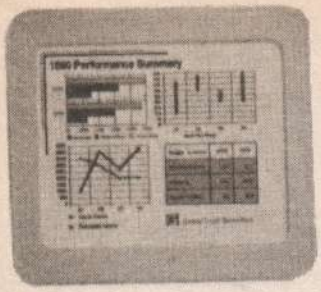
Una Palmtop jamás sera una mala inversión, ya que con el tiempo que gana amortiza su pago.

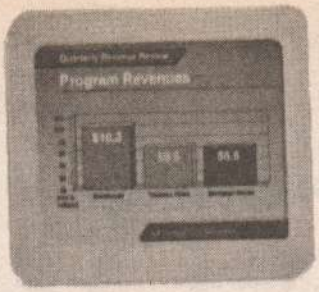
LAS MAS POPULARES

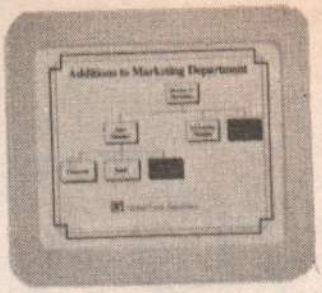
A continuación les ofrecemos un cuadro comparativo de las características de cuatro modelos de palmtops. Fueron escogidos por encontrarse entre los de uso más común y porque, además, se encuentran disponibles en nuestro mercado o pueden solicitarse a sus distribuidores. Los rangos de clasificación son excelente (1.0), muy bueno (0.75), bueno (0.625), satisfactorio (0.5), pobre (0.25) e inaceptable (0.0). Estos factores son multiplicados por el peso otorgado por el analista a cada uno de los criterios analizados.En el presente artículo, los analistas de InfoWorld le otorgaron un peso de 125 al costo del equipo, un peso de 100 a la facilidad de uso y a la capacidad de agenda, un valor de 75 a la documentación y un valor de 50 a los demás criterios.. Podríamos usar nuestros propios valores de peso de acuerdo al criterio que consideremos más importante. Los resultados de esta multiplicación se suman y se dividen entre 100, dando un puntaje final para cada equipo. El máximo valor posible a otorgar a un equipo es 10.

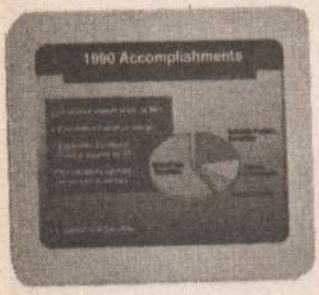
	ATARI PORTAFOLIO	CASIO EXECUTIVE BOSS	HEWLETT PACKARD 95-LX	SHARP WIZARD 0Z-8200
SOFTWARE				
EDITOR DE TEXTOS	Muy bueno	Satisfactorio	Satisfactorio	Bueno
CALCULOS	Muy bueno	Pobre	Excelente	Satisfactorio
AGENDA	Satisfactorio	Bueno	Excelente	Bueno
BASE DE DATOS	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno
ARCHIVOS	Bueno	Satisfactorio	Muy Bueno	Satisfactorio
COMPATIBILIDAD	Satisfactorio	Bueno	Muy Bueno	Excelente
EXPANSION	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
HARDWARE				
PORTABILIDAD	Satisfactorio	Muy Bueno	Excelente	Muy Bueno
CAPACIDAD	Bueno	Satisfactorio	Muy Bueno	Bueno
PANTALLA/TECLADO	Bueno	Satisfactorio	Bueno	Bueno
COMUNICACIONES	Satisfactorio	Pobre	Muy Bueno	Bueno
DOCUMENTACION	Satisfactorio	Satisfactorio	Muy Bueno	Bueno
FACILIDAD DE USO	Satisfactorio	Satisfactorio	Muy Bueno	Bueno
PRECIO (US$ FOB)	299.95	320.00	699.00	399.99
PUNTAJE FINAL	5.5	5.2	7.2	6.4

Cuadro elaborado por Patrick Marshall en colaboración con Siobhan Nash y Sebastian Rupley para InfoWorld. Exclusivo para PC WORLD PERU.









PRESENTE MEJOR SUS INFORMES

Si usted es de los que cree que las apariencias engañan, entonces empiece a engañar de la mejor manera.

Es sabido que todo entra por los ojos, lo que hace que, muchas veces, la presentación de un informe sea tan importante como el contenido mismo. Con este fin, Lotus acaba de lanzar su última herramienta, de numerosas posibilidades.

Los programas de presentación de gráficos e informes, permiten mostrar cualquier tipo de información, por muy complicada que parezca, de forma agradable y fácil de interpretar. De estas herramientas, una de las más empleadas actualmente es el Freelance Graphics 4.0.

Este viene acompañado del software Grandview LT, de Symantec, el cual nos permite crear páginas de texto que posteriormente podremos usar con Freelance Graphics. Este software queda residente con Freelance y podremos pasar de uno a otro en cualquier momento.

Una vez que instalamos el programa y lo ejecutamos en el ordenador, aparece el menú principal desde el cual podemos seleccionar la parte de la presentación que deseamos realizar o, si es necesario, cambiar la configuración del programa.

Este utiliza la técnica WYSIWYG (siglas de "What You See Is What You Get", que significa "Lo que ves es lo que consigues") donde lo que vemos en la pantalla será exactamente lo que obtengamos como resultado final, al enviar nuestro trabajo a uno de los muchos dispositivos de salida que acepta el programa.

Para crear una presentación se deben seguir los siguientes pasos. Primero, crear todos los gráficos que vayamos a utilizar, luego las páginas de la presentación y, posteriormente, asignar los efectos que se van a representar en las siguientes páginas.

Al crear la presentación podremos elegir entre una amplia gama de efectos, que harán que se sucedan las distintas páginas de la misma.

El programa soporta, además, una amplia gama de dispositivos en los que podremos plasmar nuestras realizaciones. Entre ellos se cuentan los trazadores gráficos (Calcomp, Hewlet Packard, Houston Instrument e IBM); impresoras no PostScript (Calcomp, Canon, Epson, Genicom, Hewlett Packard, IMB, IDS, NEC, Okidata, Toshiba y Xerox); impresoras Postscript (Apple, IBM, NEC y QMS); registradoras de imágenes (Matrix MVP/PC, Polaroid Palette y PalettePlus, y VideoShow 150 y 160); y una amplia gama de impresoras matriciales.

Freelance Graphics requiere un ordenador compatible, con DOS 3.0 o superior, 640K de memoria y un disco duro ❖

VEA TV EN SU PC

Para quienes pensaban que las computadoras habían agotado su capacidad de sorprendernos y no le quedaban mayores utilidades por explorar, les tenemos otra novedad. Ahora usted puede usar su computadora también para ver sus programas de televisión favoritos. ¿Cómo? Aquí se lo explicamos.

Si alguna vez se ha lamentado que su computadora haga de todo, menos captar programas de televisión, ya puede dejar de hacerlo pues ahora también es posible. La solución la trae DesktopTV, de AView Technology, que ha desarrollado una combinación de hardware y software que permite captar los canales de televisión públicos o por cable, videocintas o discos láser, en un monitor de computador. Se puede ejecutar tanto como un TSR o como una aplicación Windows, permtiendo, mediante un juego de teclas, interelacionar las aplicaciones del PC y la pantalla de video.

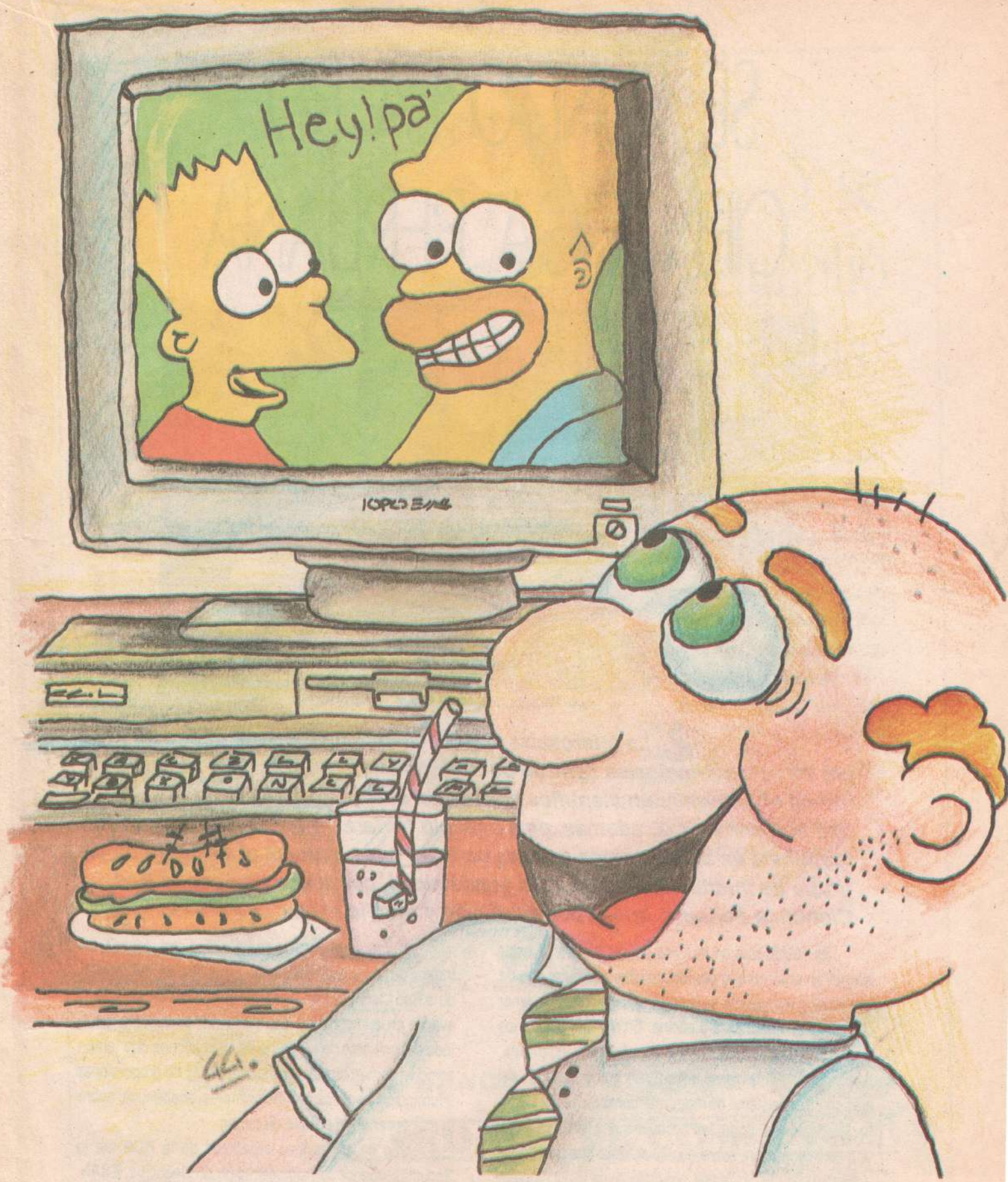
El DesktopTV viene en dos modelos: MF1 y VG1. El primero trabaja con adaptadores EGA o VGA y requiere de un monitor de multifrecuencia que soporte 15.7 Khz, tales como el modelo 3D de NEC o el Diamond Scan de Mitsubishi. Por su parte, el modelo VG1 también requiere de un adaptador, pero trabaja con monitores standard VGA.

El sistema está conformado por un pequeño parlante externo, cables, software y una tarjeta que se inserta en uno de los slots de un IBM XT, AT o compatible, siendo su instalación sumamente fácil. La tarjeta contiene adaptadores DIP para establecer la dirección de memoria, interruptores y canales DMA, pero también trabaja con parámetros incorporados. Una vez instalada la tarjeta, se conecta un cable entre el conector de la pantalla de video del sistema y la tarjeta DesktopTV. La instalación del software está basada en un menú fácil de seguir.

Bajo DOS, el usual control remoto de TV es reemplazado por comandos ingresados mediante el teclado, que permiten ajustar el video, canal, volúmen e imágen, asi como un control de "mute". Bajo Windows, el control se realiza mediante el mouse y el teclado.

La tarjeta MF1 permite una mayor nitidez, mejor aun para programas transmitidos por cable. De otro lado la tarjeta VG1 distorsiona los colores y la imágen no obtiene la nitidez de la MF1. La tarjeta se comercializa a un precio de 395 dólares (FOB) ❖

Traducido del artículo escrito por Tracey Capen para InfoWorld 1991. Exclusivo para PC World Perú.



Parecerá que está trabajando cuando, en relidad, luego de haber hecho el pedido de una hamburguesa, mediante su computadora, en su hora de refrigerio, puede aprovechar para relajarse viendo en su PC los Simpson, sin ni siquiera haberse movido de su asiento.

SE FUNDO LA RED CIENTIFICA PERUANA

Luis Piazzon, decano de ESAN

¿Le interesaría poder acceder via modem, desde su propia PC, a los principales centros de investigación del planeta y recibir lo último en información científica sobre casi cualquier aspecto de la actividad humana? ¿Y si, además, este servicio tuviera un costo mínimo? Si su respuesta es sí le tenemos buenas noticias pues, gracias al esfuerzo de un grupo de instituciones y centros académicos, contamos hoy con la Red Científica Peruana, que le permitirá esto y mucho más.

Es sabido que en muchos países es común estar inscrito en una red que permite solicitar cualquier tipo de información a través de su propia computadora y sin tener que moverse de su casa u oficina. En el Perú, pese a los grandes problemas de índole económica y financiera, hemos podido finalmente integrarnos como usuarios del más completo sistema de redes interconectadas del planeta. Mediante ella, podemos acceder a una ilimitada cantidad de información, sobre cualquier tema que abarque la actividad científica humana, proveniente de los principales centros académicos, instituciones y organismos gubernamentales o multinacionales del mundo. Y, más aún, de no tener la información disponible se encarga de buscarla agotando todos los canales a su alcance.

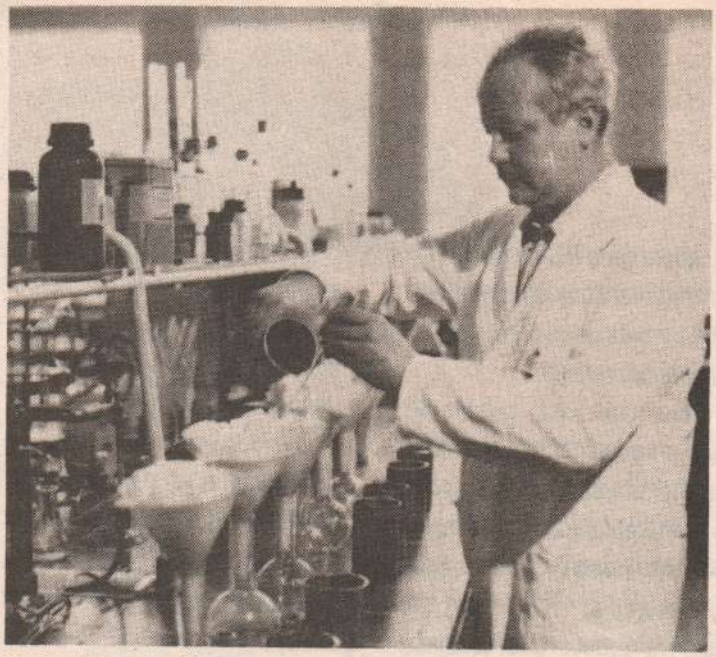
Si bien en el Perú ya contábamos con algunas, se trataba de redes especializadas. Sin embargo, la creación de la Red Científica Peruana (RCP), significa un verdadero avance en la integración informática del país, como resultado del esfuerzo de un grupo de instituciones que tenían como fin común buscar un sistema capaz de proporcionar información científica y, principalmente, académica, sobre la mayor variedad posible de temas.

Uno de los centros creadores de la RCP fue la Escuela Superior de Administración de Negocios, ESAN. PC World Perú conversó al respecto con Luis Piazzon, decano de ese centro, quien nos informó sobre los objetivos, ventajas e información que brindará la RCP, así como la forma de acceder a ella.

¿COMO NACE LA RCP?

Los orígenes se remontan al interés común de un grupo de personas de la comunidad informática y universidades quienes empezaron a trabajar con la Unión Latina, organismo perteneciente a la Comunidad Europea y especializado en patrocinar la formación de redes científicas. Paralelamente a ello Esan se encontraba, a comienzos de 1991, decidido a vincularse mediante una red informática con el resto del mundo. "En el camino -manifiesta Piazzon-, nos encontramos con otro grupo de personas con intereses comunes que ya tenían en mente la creación de la Red Científica Peruana, el mismo que se concibió como un sistema de gran alcance, que ya esta en marcha y, mediante el cual, cualquier usuario suscrito a la RCP puede acceder automáticamente a otras redes del mundo. Lógicamente, se trata de un paso muy importante para el desarrollo científico en el Perú".

Estudiosos y científicos pueden tener acceso a la RCP.



La Red Científica Peruana es una alternativa para profesionales de todas las areas.

FUNCIONAMIENTO

Una red está formada por un grupo de usuarios que comparten un interés común. Ellos cuentan con una especie de cerebro central a través del cual los usuarios se comunican entre sí, directa o indirectamente para intercambiar información.

La Red Científica Peruana podría compararse con la red telefónica nacional mediante la cual, el usuario suscrito a ella, puede conectarse inmediatamente con otras redes telefónicas internacionales pues todas ellas están interconectadas entre sí.

Los usuarios de cada red tienen su propio número de inscripción, que vendría a ser el número de su correo electrónico, con el cual pueden acceder a la información o enviar la que deseen.

CONEXION VIA SATELITE

Pero, a diferencia de otras redes donde se tiene que solicitar la información a través de una llamada internacional, el sistema de la RCP funciona a través de la central peruana que actualmente se encuentra en el local de ESAN. En ella estan registrados los números de las casillas electrónicas de todos los usuarios peruanos a donde, mediante una PC, se puede enviar o solicitar información a otros usuarios del mundo.

El solicitante hace una llamada local a esta central, se conecta a la red y envía toda la información que desee. Actualmente, toda esta información es almacenada en la computadora hasta que se recoge y distribuye, desde los Estados Unidos, a través de dos llamadas telefónicas diarias, se recoge y distribuye la información.

Según Piazzon, la principal preocupación actual de la RCP es lograr un vínculo permanente entre la

computadora de la RCP y su contraparte norteamericana, lo que puede lograrse a través de un canal dedicado a través del satélite.

Para hacer esto posible se necesita un esfuerzo comunitario. Una de las alternativas es lograr ayuda internacional para adquirir la infraestructura que requiere un canal dedicado. La otra es que se le asigne una parte del Transponder que Panamsat donó al Perú para uso científico y educativo, y que hasta ahora no ha sido empleado. "Realmente la porción que se utilizaría de éste sería muy pequeña, teniendo en cuenta el tamaño de la banda del transponder asignado al Perú" añade Piazzon.

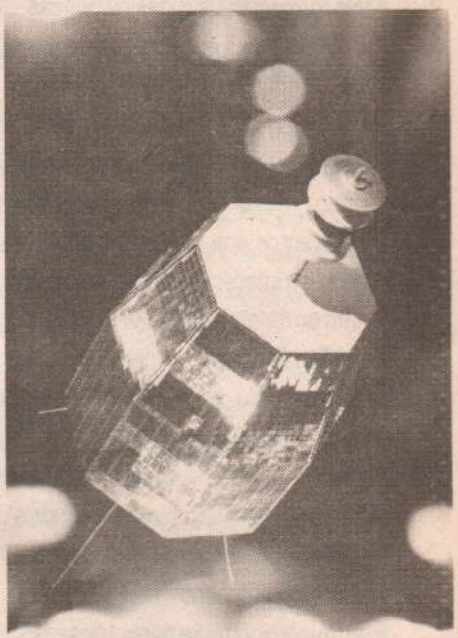
INSCRIPCION Y COSTOS

Y continúa: "Actualmente el computador con el software y las líneas telefónicas dedicadas se encuentra instalado en ESAN, pero esto podría variar pues nosotros somos simplemente usuarios. Todas las gestiones de tipo administrativo, así como trámites e inscripciones se realizan en el centro de investigaciones GRADE. Para fines prácticos, en realidad, basta con estar conectado al sistema desde su propia PC y solicitar la información requerida. Lo más importante es que la gente tome conciencia que la red existe y que su utilización es muy provechosa. En la actualidad, gracias a que se puede transmitir la información en bloque el costo por mensaje se reduce considerablemente".

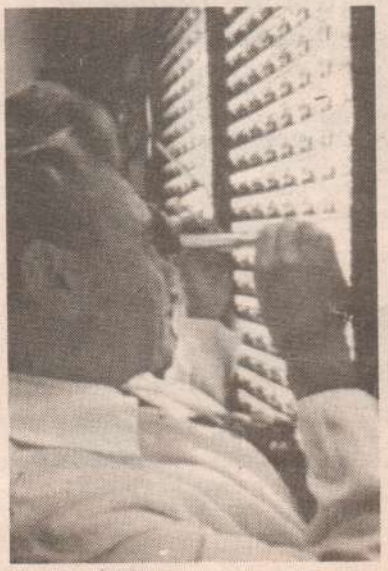
Por el momento la Red Científica Peruana funciona con fondos provenientes de la ayuda internacional y los costos de las llamadas de larga distancia son pagados por el PNUD, Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo. Por ello, al ser la central quien se encarga de transmitir la solicitud, sea al país que fuere, el costo resulta muy pequeño para el usuario peruano.

Esto obliga a que los suscriptores sólo la utilicen con fines científicos o académicos ya que no está permitido el uso comercial de ella. Y esto quedó confirmado con las propias palabras del decano de ESAN: "El propósito de la red es fundamentalmente el intercambio de información de personas que están vinculadas a la ciencia y a la tecnología". Un propósito que, finalmente y sin participación del Estado, ha sido posible en las mejores condiciones para los usuarios peruanos quienes, de esta manera, por fin tendrán acceso a una valiosísima fuente de información ❖

Actualmente los equipos y líneas se encuentran en ESAN.



El satélite es una alternativa para un vínculo permanente.



" La gente debe tomar conciencia que la red existe"

CLASIFICADOS

DISKIT S.R.L.

SUMINISTROS DE COMPUTO:

Diskettes, Cinta Impresora, Formulario continuo, Accesorios Portadiskettes, Fundas, muebles.

Precios Especiales para Distribuidores

FOTOCOPIAS - AMPLIACIONES Y REDUCCIONES

AV. BENAVIDES 1201 - MIRAFLORES - LIMA 18 - PERU

☎ 478940

COMPUTADORAS

EPSON SAMSUNG

SYSTEM 386 DESDE U.S. $ 769

- CON MONITORES AMBAR - PAPER WHITE COLOR CGA - VGA MULTISYNC
- DISCOS DUROS DE 45 - 52 - 89 - 105 MB
- GARANTIA - CALIDAD - PRECIO
- ENTREGA INMEDIATA - SOFTWARE GRATIS

JR. SEPULVEDA # 1350 - URB. LOS CIPRESES - LIMA
AV. LA MARINA # 151 - URB. SANTA MARIA - TRUJILLO
TELF. LIMA 518003 - 640447 TRUJILLO: 251595

COMPUTADORAS

¡para ahorrar $ $ $!

COMPUTEC le ofrece AT/386 - SX25

$719

Separe con $20 cancele hasta el 29 Feb. Garantía 14 meses

Marcas de calidad: Impresoras EPSON Mainboard INTEL, disco duro SEAGATE, Scanner: Logitech, Monitores SAMSUNG,SAMTRON.

AT/286 - 25 MHZ .....$516 (configuración básica)

AT/386 - DX 33 MHZ.....$849 (configuración básica)

NO INCLUYE IGV

Por su compra Programas incluidos:
Windows 3.0, Word Perfect 5.1 (Español)
Foxpro, Quattro Pro, Vacunas Antivirus, Juegos
Curso: optimización en el uso del computador (2 semanas)

COMPUTEC Av. Tacna 407 Of, 405 - Lima
Telefax: 286870

"La computadora de su deseo al precio soñado"

STABY DEFINITIVAMENTE EL MEJOR

GARANTIA Y SERVICIO TECNICO GARANTIZADO

PROTECTOR INTEGRAL PARA SU COMPUTADORA

EIC

U.P.S.

EVITE PROBLEMAS POR FALTA DE ENERGIA ELECTRICA

- Conexión y desconexión automática.
- Indicadores gráficos digitales.
- Cargador "inteligente" para carga rápida.
- Baterías incorporadas libres de mantenimiento y larga vida.
- Operacion por sobre y sub-tensión.
- Mínima distorsión armonica.

STABY

ESTABILIZADOR DE VOLTAJE

- Apto para cómputo.
- 100% estado sólido.
- Alta confiabilidad.
- 20.000 unidades en servicio.
- Tecnología actualizada.

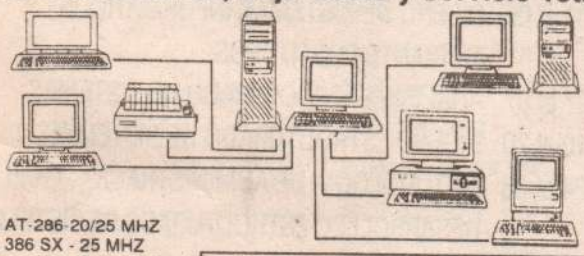
ELECTRONICA INDUSTRIAL Y CONTROL S.A. AMPLIA RED DE DISTRIBUIDORES EN TODO EL PAIS

Av. Central 137 - San Isidro ☎ 419264 - 400224
FAX: 400224

MULTIUSERS - REDES

..... XENIX - UNIX ..... NOVELL - NETWARE

Alta Performance, Bajo Costo y Servicio Total



- AT-286-20/25 MHZ
- 386 SX - 25 MHZ
- 386 DX-33/40 MHZ
- 486 DX-33 MHZ
- Discos Duros 89-130 380-670-1200 MB
- Monitores Paper White VGA Color-Super VGA

CREDITOS SIN INICIAL
2 AÑOS DE GARANTIA

PRIAM COMPUTER SERVICE

Nuestro personal altamente calificado nos permite ofrecerles:
- Diagnóstico y soluciones inmediatas.
- Mantenimiento preventivo (limpieza y ajuste).
- Mantenimiento correctivo (reparaciones).
- Permanente stock de repuestos.
- Contamos con equipos de reemplazo mientras el suyo se encuentre en reparación.
- LLAMENOS Y OBTENDRA EL MEJOR SERVICIO.

PRIAM COMPUTER CORP.

MIRAFLORES: AV. JOSE PARDO 170 - 6 piso
TELFS. 440771 - 477979 FAX 440771
ATENCION DE LUNES A SABADO DE 9 am. a 8 pm.

PC WORLD PERU

La Revista especializada en Computación e Informática de

El Comercio

Próx. edición 5 de Febrero

Cierre 30 de enero

Los **clasificados** de PC World Perú también son " Probada Fuerza Vendedora"

Para mayores informes, estamos a su disposición en los Telfs: 275800 - 287660 287460 y 283280 Anexos: 316, 310 y 313.

CLASIFICADOS

¿UTILIZA DISKETTES DE 3.5'?

Aproveche al máximo la verdadera capacidad de almacenamiento de sus diskettes 3.5' DS-DD. Nuestra aplicación le permitirá almacenar en ellos 1.44 mb de información rindiendo como un diskette HD al instante es ahorro real para: Empresas, instituciones y usuarios. Después de probar nuestra técnica JAMAS volverán a comprar diskettes de alta densidad.
Presente este aviso con su diskette 3.5 DS-DD para muestra GRATIS, Comercial Atenas Jr. Paruro 689, Lima.
No compre los de alta.

CURSOS DE COMPUTACION

Corel Draw | Fox Pro | Word Perfect | Excel 3.0

☎ 28-5350

Av. Emancipación 358 - Of. 301

UPS

(SUMINISTRO ININTERRUMPIDO DE ENERGIA)

* Protege sus computadoras y equipos electrónicos contra apagones y variaciones de voltaje.
* Le permite seguir trabajando durante los apagones.
* Autonomía y potencia de acuerdo a sus necesidades.

ELEMSA® ELECTRONIC PRODUCTS

Av.Benavides 3672-303
Surco
Telf.492944

EN... STABYLIZADORES Y UPS

"Vaya a lo seguro"

- *Baterias selladas libres de mantenimiento.*
- *Con estabilizador de voltaje.*
- *Onda eléctrica senoidal.*

PIDA DEMOSTRACION Y PRESUPUESTO

TECNIVENTAS TELF.: 764388

MANUALES DE COMPUTACION

SOFTWARE SYSTEM en San Borja

SERVICIO DE VENTA Y GARANTIA DE SOFTWARE ASESORAMIENTO PERMANENTE

Tenemos una gran variedad de Software de actualidad:
ESPAÑOL E INGLES

- Manuales originales y fotocopiados
- Libros de Informática Importados y Nacionales

CAPACITACION PERSONALIZADA

AV. AVIACION 2747 SAN BORJA
Lu-Dom (10 am-9 pm) ☎ 760152 - 760154

COPIA - INSTALACION - SUMINISTROS Y ASESORIA

IMPORTAMOS LAS PARTES DIRECTAMENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS, LAS ENSAMBLAMOS A LA MEDIDA DE SUS NECESIDADES, ASESORIA DE EQUIPOS INSTALAMOS REDES NOVELL.

IPSO FACTO S.A.

JOSE DEL LLANO ZAPATA 331 OF. 206 MIRAFLORES. TELF. 420817 419405

CURSOS MIGE / YOURDON DE FEBRERO

03 al 05	DISEÑO DE SISTEMAS INFORMATICOS MEDIANTE PROTOTIPOS
27 al 07	ANALISIS ESTRUCTURADO DE SISTEMAS
10 al 20	DISEÑO ESTRUCTURADO DE SISTEMAS
24 al 28	METODOLOGIA DE ADMINISTRACION EN EL DESARROLLLO ESTRUCTURADO DE SISTEMAS DE INFORMACION
24 al 05	METODOLOGIA DE MODELAMIENTO DE DATOS Y DISEÑO DE BASE DE DATOS
17 al 27	PROGRAMACION ESTRUCTURADA

MIGE

TELEF. 330400
FAX. 335412

CLASIFICADOS

CENTRO AVANZADO DE ESTUDIOS EN COMPUTACION

ALEJANDRO DEUSTUA

RDZ. No. 1996

"TECNICO EN COMPUTACION"

MODULO 1 (3 MESES)
- D.O.S.
- LOTUS 1, 2, 3, QATRO PRO
- DBASE III PLUS
- WORD STAR - W. PERFECT
- MANEJO DE UTILITARIOS

MODULO 2 (4 MESES)
- FOX BASE CLIPER
- TURBO PASCAL
- TURBO "C"
- S. O. UNIX - XENIX
- RED DE MICROS NOVELL

MODULO 3 (3 MESES)
- INTRODUCCION AL AS/400
- PROGRAMACION RPG/400

CURSOS LIBRES:
- DOS · LOTUS 1 2 3
- DBASE III PLUS
- FOS BASE, CLIPER
- WORD STAR, W. PERFECT

INICIO: 27/01/92

INFORMES: Av. Petit Thouars 3943 - San Isidro
Telf.: 419111 de 9 a.m. a 8 p.m.

COMPUTACION A TU ALCANCE

CURSOS:
8-12 años Logo, Word, Dos. Lotus, Ms-Word, Turbo Pascal, Dos.
May de 13 años
CURSOS LIBRES:
Lotus 123, D.O.S., Redes, Fox Clipper, T. Pascal, Lenguaje C, Word Perfect, Quatro Pro, Dbase III Plus.

PROMOCION:
- FACILIDADES DE PAGO
- DESCUENTO ESPECIAL
- UNA MAQUINA POR ALUMNO
- PROFESOR UN-1

HORARIO: MAÑANA TARDE TURNO NOCHE DSCTO. ESPECIAL

OPTIMEC
Centro de Capacitación
Av. Petit Thouars 3961
San Isidro
☎ 457904 - 283742

PROGRAMESE CON UN MUEBLE PARA SU COMPUTADORA

S/ 120

MUEBLES PARA COMPUTADORAS DESDE
- MUEBLES DE OFICINA.
- EQUIPAMIENTO DE CENTROS DE COMPUTO.
- ESTANTERIA MODULAR DE MADERA Y ACERO.
- SIETE MODELOS AL ESCOGER
- ENTREGA INMEDIATA.

Studio B
MUEBLES DE OFICINA Y DE COMPUTO

AV. ARENALES # 1068 ☎ : 712089 - 289098
DIRECTO DE FABRICA MUEBLES DE METAL Y DE MADERA PARA LA OFICINA Y EL HOGAR
ATENDEMOS PEDIDOS A PROVINCIA

¡¡ PROTEJA SU COMPUTADORA !!

EVITE POLVO, SUCIEDAD, RASPONES, GOLPES, ESTATICA, etc.
- FUNDAS PROTECTORAS
- LONA 100% IMPERMEABLE
- FILETE DE REFUERZO EN LAS COSTURAS
- ANATOMICAS, SOBRE MEDIDA
- 15 COLORES AL ESCOGER.

DESDE S/. 15.00 (JUEGO COMPLETO)

¡¡GRATIS!!
1 PORTA DISKETTE DE $ 5.00

FUNDAS MEZA

NO ACEPTE IMITACIONES, EXIJA FUNDAS MEZA
PEDIDOS: TELF/FAX (014) 827013 LIMA

CONSEJOS & TRUCOS

Manifieste sus dudas; nosotros investigamos,respondemos y esperamos satisfacerlo resolviendo sus problemas.

Si usted desea elevar el rendimiento de su XT o cambiar de equipo; participar en el evento COMMET -a desarrollarse en Washington-; o manejar algunos trucos para entrar en el bosque oscuro y no matar a su propio reflejo; lea la presente sección, dedicada a satisfacer todas sus inquietudes. Escríbanos, que gustosos resolveremos sus preguntas.

RESPUESTA A LECTOR DE TACNA

Tacna, 27 de Diciembre de 1991
Señores "Servicios Especiales de Edición (SED)"
Lima

Estimados señores:

Saludo afectuosamente a todos los especialistas que conforman y editan la revista "PC WORLD", que cada dos miércoles se distribuye con el diario El COMERCIO.

Soy un usuario "doméstico" de una computadora que utilizo básicamente como procesador de textos, para el tipeado de tesis y documentos similares.

Deseo apelar a vuestra experiencia y conocimientos, ya que yo sólo he aprendido a utilizar "paquetes" como el WordStar, Print Master y Flow Charting -entre otros necesarios para elaborar mis trabajos-, pero no tengo mayores conocimientos sobre programación. Por ello les escribo para que me brinden información sobre el siguiente aspecto técnico de la informática.

Mi computadora es una XT, marca FUJITECH, de 640 Kb, doble disquetera de 5.25 pulgadas. Además, poseo una impresora EPSON LX-810, a mi parecer, la más elemen-

tal para la realización de mis quehaceres.

Como ustedes podrán deducir, este equipo no me permite aprovechar el potencial de los paquetes de reciente aparición, y especialmente del WordPerfect debido, creo yo que principalmente, a la poca capacidad de memoria de mi equipo.

Deseo saber si puedo elevar la performance de mi XT. De ser así, ¿qué aditamentos le puedo añadir, como un disco duro por ejemplo? ¿Si puedo hacerlo progresivamente?, ¿qué otros paquetes se pueden adecuar a mi equipo?, ¿O creen ustedes que es necesario adquirir una AT?

Atento a su respuesta, me despido renovándoles mi saludo afectuoso.

Jesús Rosales Rosales

Además de enfocar sus necesidades, es necesario tener en cuenta lo que Ud. desea invertir económicamente.

Como usted dice, los programas modernos para el procesamiento de documentos, por ser muy potentes y brindar innumerables y rápidas prestaciones, requieren de equipos mejor dotados, tanto en potencia de procesamiento, como en capacidad de almacenamiento.

El equipo mínimo para la gestión gráfica de documentos es el siguiente: microcomputador AT de 16 MHz., 4 Mb. RAM, disco duro de 40 Mb., disquetera de 5 1/4 pulgadas 1.2 Mb., disquettera de 3 1/2 pulgadas 1.44 Mb y Monitor VGA monocromático. Adicionalmente, es aconsejable contar con un ratón (mouse).

El costo de una "clon" con estas características en el mercado local varía entre los 950 y los 1400 dólares (quizá en Tacna pueda conseguir mejor precio).

Por el contrario, si Ud. desea migrar paulatinamente a un equipo más grande a partir de su actual XT le recomendamos, como primer paso, adquirir e instalar en su "FUJITECH" una tarjeta madre (Motherboard) "Baby AT", con 2.5 Mb. de memoria; y un disco duro IDE de 42 Mb. Luego puede ir comprando el mouse, el monitor VGA y las disqueteras.

Muchas casas de venta de computadoras "clones" pueden ayudarlo en la provisión e instalación de las partes.

INSCRIPCION EN COMNET

Muchos de nuestros lectores llamaron a nuestra redacción solicitando información adicional sobre el evento informático COMNET a desarrollarse en Washington D.C. del 27 al 30 de Enero. A continuación los detalles:

Evento organizado por:
World Expo Corp.
111 Speen St.
P.O. Box 9107
Framingham, MA 01701
Tel:(508)879-6700
Fax:(508)872-8237

TRUCOS, TRUCOS ...

King's Quest V

* Si quiere entrar en el bosque oscuro no olvide llevar con usted: el medallón que le dará la pitonisa (un amuleto), el panal de las abejas y la botella que encierra al genio (se encuentra en el desierto).

* En la playa encontrará una barca; utilice un poco de cera para tapar el hueco que tiene. No intente ir nadando.

* En el castillo de Mordack encontrará un gato. Si no quiere que le delate, dele un pescado (Isla de las Arpías) y métalo dentro de la bolsa que encontrará en la despensa del castillo.

* Para Vencer a Mordack debe de ir antes a su biblioteca. Para ello, debe dirigirse hasta su habitación e ir hacia la izquierda.

Prince of Persia:

En la primera fase déjese caer y diríjase hacia la derecha. Cuando el guerrero le siga pase de nuevo a la izquierda. Espere a que le vuelva a seguir y suba por la cornisa. Salte y tire la baldosa. Suba por el hueco que ha dejado la baldosa hasta la parte superior. Abra la puerta (se encontrará en la pantalla inicial). Déjese caer y vaya hacia la derecha.

En la pantalla final no luche contra el enemigo, es su propio reflejo y lo único que conseguirá será matarse.❖

DICCIONARIO INFORMATICO

¿Su computadora no le responde (o corresponde) como usted quisiera? No se preocupe. Acceda a su propio lenguaje y conquístela con aquellas palabras que sólo ella sabe escuchar, entiende y... obedece. Para ello, una nueva entrega de nuestro diccionario.

Código de barras.

COMPILADOR:

Programa que sirve para traducir un lenguaje de programa simbólico más alto a un lenguaje de máquina que sea comprensible para el procesador. El código compilado se cargará y ejecutará mucho más rápido que el código original ❖

BINARIO

Es el sistema de numeración que emplea un número base o raíz de dos. Está conformado por los dígitos uno y cero. Puede ser aplicado a cualquier noción que tenga sólo dos posibles resultados, como por ejemplo, si/no. (BINARY) ❖

BIT

Es la abreviatura de dígito binario y el menor elemento de información en un sistema de notación binaria ❖

BIT DE PARIDAD

Se utiliza en la detección de errores. Si la computadora lleva un registro del número de "unos" en los caracteres que se estén transmitiendo, posicionando el bit de paridad, el número total de "unos" será siempre par. La paridad, ya sea par o non, es útil para detectar errores en un solo bit ❖

BUS

Transmisor de corriente eléctrica- en algunos casos, de información-, que puede conectar registros, computadoras, fuentes de energía a receptores de energía y receptores comunes. También, pueden distribuir pulsos de reloj para sincronizar señales. Cuatro conjuntos de buses, enlazan la memoria y el microprocesador: el bus de direcciones, de datos, de control y de energía ❖

BUSQUEDA BINARIA

Proceso rápido de rastreo, que no necesita más de 20 preguntas para identificar un número dentro de un millón de números. Una búsqueda binaria corta contínuamente a la mitad el grupo de datos en que se está realizando la búsqueda. (BINARY SEARCH) ❖

BYTE

O palabra de computadora. Una palabra es la menor unidad direccionable del almacenamiento principal en un sistema de computadora. El byte es el número de "unos" y "ceros" que necesita una computadora para representar un solo carácter o palabra ❖

BLOQUE, DIAGRAMA DE

En el diagrama de bloque, utilizado por los programadores para facilitar el desarrollo de programas, un bloque es un símbolo que representa una o más acciones a realizar. Su forma es dictada por la convención aceptada según el tipo de acción, la que se describe mediante un texto en el interior del símbolo. También, es un diagrama de sistema o de proceso, que representa gráficamente la estructura lógica de un programa de computadora, donde las casillas y líneas de conexión significan control, transferencia de datos y rutas lógicas. BLOCK DIAGRAM en inglés ❖

BUFFER

Dispositivo de almacenamiento (memoria), asignado para entrada y salida, utilizado para compensar una diferencia en la razón de flujo de información en distintos dispositivos. Así, cuando la computadora envía datos a una impresora de menor velocidad, si la información se almacena en el Buffer y se alimenta la impresora a su propia velocidad, el procesador queda libre para continuar otras funciones ❖

CODEC

Abreviatura de codificador-descodificador para voz digitalizada ❖

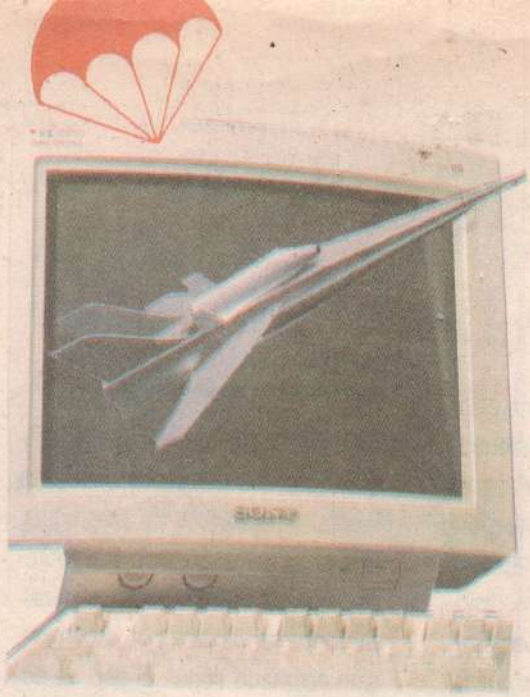
BARRAS, CODIGO DE

Son una representación impresa de barras y espacios con información digital, que corresponden a información alfanumérica. Más específicamente, se trata de una secuencia de "unos" y "ceros" del lenguaje binario que representan caracteres. Es un proceso sumamente eficiente y rendidor, en lo referente a costos, para introducir y recuperar datos. Como la mayoría de los códigos tienen sumas incorporadas de verificación, el sistema resulta más exacto que el uso del teclado para evitar el ingreso de rastreos incorrectos, y mucho más veloz.

El código de barras más común, es el Universal Product Code (Código Universal de Productos), usado en las tiendas de abarrotes. En inglés: BAR CODE ❖

BUSQUEDA, TIEMPO DE :

Intervalo necesario para revisar datos almacenados y localizar aquellos que cumplan con criterios predeterminados. (SEARCH TIME) ❖



EL VERTIGO DEL F-29

Dos de los mejores cazas diseñados hasta el momento, el F-29 y el F-22, van a poder ser utilizados por usted con una mítica misión de destruir a todo elemento enemigo.

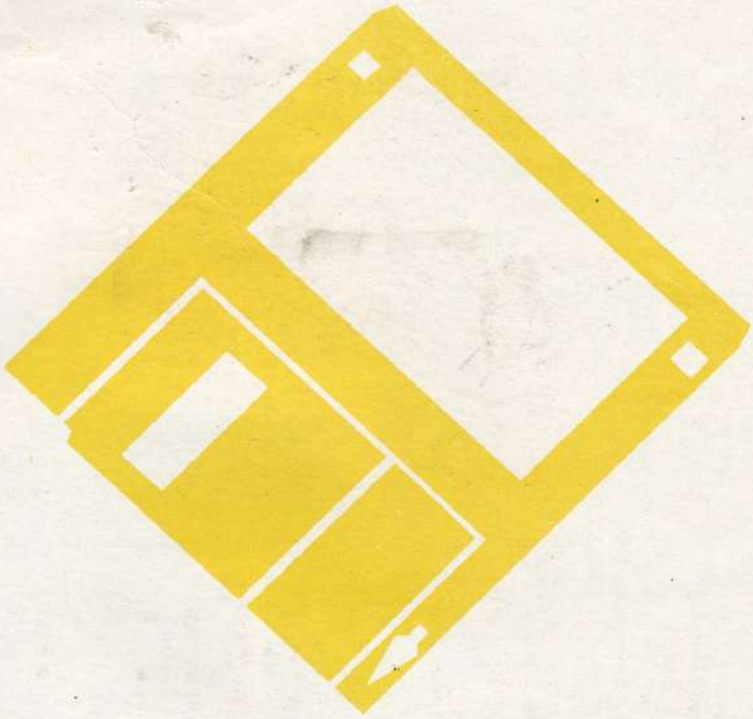
Si existe algo que defina al "F-29 Retaliator" es la sencillez de su uso, característica de la que carecen otros simuladores de este tipo que exigen, antes de poder "volar", tomar un curso intensivo sobre su manejo, ser piloto o pertenecer a los Red Arrows. Si a esto le añadimos la calidad gráfica y sonora del programa, principalmente los gráficos en VGA, el resultado es simplemente genial.

La misión que usted tiene en este juego es la de controlar uno de los dos cazas de combate disponibles (el F-29 o el F-22) en la misión que se le asigne. Posee una multitud de variaciones de ataque que van desde los típicos combates aéreos o bombardeos estratégicos, a los menos usuales pero no por ello aburridos, ataques con base en tierra o contra los grandes y aparentemente indestructibles portaaviones.

El programa permite elegir el lugar de ataque de un total de cuatro escenarios diferentes. Los teatros de operaciones a elegir son: Arizona (con 10 misiones), Oriente Medio (27), Océano Pacífico (15) y Europa (40). También puede escoger el avión que va a utilizar (el F-29 o el F-22) y el tipo de armamento, controlando siempre el peso ya que son más de doce misiles.

El juego incluye una plantilla para poder consultar rápidamente la tecla precisa que debe pulsar para realizar uno u otro movimiento, como piloto automático o tren de aterrizaje. El manejo del caza (dirección de vuelo) se controla desde teclado, joystick o ratón.

La posibilidad de verse a sí mismo volando desde diferentes ángulos o perspectivas de vuelo es muy buena, pues ofrece vistas laterales, frontales, de todo el caza o desde un satélite, ofreciendo una impresionante sensación de realismo. Así que, si quiere emular las proezas del Barón Rojo, pero en los aparatos que reinaron durante la Tormenta del Desierto, agarre bien sus controles, póngase un casco y... a volar se ha dicho ❖



PC WORLD PERU

Sale el miércoles 5 de Febrero
Cierre de avisos
jueves 30 de Enero

PUBLICIDAD TELEFONOS: 281061 - 280311 - 272843

Diseño: CLAUDIA BURGA-CISNER

Los problemas y desperfectos son nuestra especialidad

Estamos preparados para prevenir y solucionar cualquier desajuste de sus PC y PS 2

El Servicio Técnico de **OFFICE SYSTEM S.A.** le ofrece muchas ventajas a su empresa.

- Mantenimiento preventivo periódico.
- Mantenimiento correctivo.
- Préstamo de equipos, en caso de fallas mayores.
- Sistema de comunicación de **OFFICE SYSTEM** vía Modem.
- Lo último en software antivirus.
- Bono de protección contra obsolencia.
- Distribución de información técnica.

Solucionar los problemas y desperfectos es nuestra especialidad y brindarles un óptimo servicio, nuestro mayor orgullo.

OFFICE SYSTEM S.A.

Las Garzas 264 San Isidro Telf. 227340 y 411854.